АРХИТЕКТУРА И СТРОИТЕЛЬСТВО

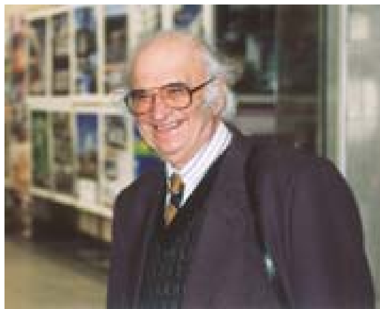


www.ais.by

2 2004
МАРТ-АПРЕЛЬ

Содержание

Евгений Заславский



К 60-летию освобождения Беларуси: Итоги и факторы градостроительного развития Минска

Освобожденный 3 июля 1944 г. Минск представлял страшную картину. Был разрушен центр города, железнодорожный узел, уничтожено 313 предприятий, 80% жилого фонда, 78 школ, техникумов, институтов. Казалось, потребуются многие десятилетия для того, чтобы возродить город, чтобы в новых квартирах минчан вечером зажглись огни. Однако действительность превзошла все оптимистические прогнозы. За невиданно короткий срок белорусская столица, словно Феникс, возродилась из пепла и руин. Более того, превратилась в один из крупнейших и красивейших городов Европы.

Минск – город древний. Перед началом войны численность населения города составляла 270 тыс. жителей. После освобождения в нем проживало примерно 50 тыс., а сейчас, спустя 60 лет, – 1,7 млн. Такой рост населения стал возможным благодаря бурному развитию градообразующей базы, главным образом промышленности, валовой объем производства которой превысил довоенный уровень в 60 (!) раз. Современный жилой фонд Минска составляет около 32 млн кв. м, что в 8 раз превышает довоенный. Значительное развитие получила вся социальная инфраструктура, хотя уровень обслуживания по сравнению с западными странами еще довольно скромен и требует существенного роста.

Характерной особенностью градостроительного развития послевоенного Минска является планомерность его формирования на основе генеральных планов. Непременный принцип преемственности при развитии прогрессивных черт архитектурно-планировочной структуры города с учетом его роста позволил избежать существенной реконструкции этой структуры застройки на каждом из последующих этапов формирования столицы.

Достаточно наглядно об этом свидетельствуют все послевоенные генеральные планы города.

Эскиз-идея планировки освобожденного Минска (1944 г.) являлся развитием основного направления генерального плана 1938 г. В его разработке принимали участие выдающиеся московские архитекторы А. Щусев, Н. Колли, В. Семенов, А. Мордвинов, Б. Рубаненко и белорусский архитектор Н. Трахтенберг. Этот эскиз послужил базой для нового генерального плана. Он был разработан в 1946 г. Белгоспроектом (архит. М. Андросов, Н. Трахтенберг, инж. К. Иванов, Р. Образ-

Панорама разрушенного Минска. 1944 г.

цова, В. Толмачев, консультанты-профессора В. Семенов, Н. Поляков) и предусматривал развитие Минска как крупного индустриального и культурного центра. Проектная численность населения на ближайшие 20 лет составила 500 тыс. человек, хотя в те годы такие масштабы развития разрушенного города казались нереальными, фантастическими.

Главная задача реконструкции города состояла в упорядочении его планировочной структуры, придании четкого функционального зонирования его территории, развитии общегородского центра с созданием двух взаимно перпендикулярных городских диаметров — костяка архитектурно-пространственной организации города с формированием вдоль первого диаметра нового, достаточно развитого центра. Помимо этого предусматривалось преобразование природных условий, закладка парков, расширение и благоустройство русла реки. Исключительное значение приобретало строительство новых крупных предприятий, расположенных в наиболее благоприятной для этих целей юго-восточной части города, и проектирование вокруг города зеленого пояса.


Привокзальная площадь. 1944 г.

На основании материалов Всесоюзного конкурса и последующих проработок был составлен проект застройки центра (архит. Г. Баданов, В. Король, М. Осмоловский, М. Парусников). Основой селитебной зоны стали укрупненные кварталы.

Генплан 1946 г. дважды корректировался Белгоспроектом — в 1952 и 1958 гг. В последнем проекте (архит. Г. Парсаданов, М. Кудинов, инж. Р. Образцова, А. Тишкевич и др.) расчетная численность населения уже составила 800 тыс. человек. Задачи интенсивного решения жилищной проблемы при возможном сохранении существующего фонда диктовали необходимость изыскания для новой застройки свободных территорий и более эффективного их использования.

Город получил развитие главным образом в южном, юго-восточном и северо-восточном направлениях. Оптимально решалась задача приближения жилья к местам приложения труда. Основным структурным элементом жилой зоны стал микрорайон. Впервые город и его окружение в радиусе до 30 км рассматривались как единое целое. Появились дополнительные радиальные магистрали, полукольца и внешнее городское кольцо. Получила дальнейшее развитие система озеленения и обводнения.

Спустя 7 лет, в 1965 г., вследствие значительного превышения предусмотренных генпланом 1958 г. параметров развития градообразующих отраслей народного хозяйства и наметившихся новых прогрессивных тенденций градостроительства был утвержден разработанный уже Минскпроектом новый генеральный план Минска (архит. Н. Трахтенберг, И. Люблинский, А. Наконечный, Е. Заславский, М. Кудинов, Л. Гафо, инж. Л. Канторович, Д. Кравцов и др.). Он ознаменовал переход белорусской столицы в разряд крупнейших городов страны с перспективной численностью населения в 1 млн жителей. По нашим расчетам, она за 20 лет должна




Генплан Минска 1946 г.


Генплан Минска 1958 г.


Генплан Минска 1965 г.

была достигнуть 1 млн 200 тыс. жителей, однако Госплан СССР при согласовании генплана счел необоснованным такой рост. А в начале 1972 г. (за 8 лет до проектного срока) в Минске уже появился миллионный житель.

В основу генерального плана 1965 г. одновременно с развитием основных положений предшествующих генпланов легли принципиально новые положения. Так, технико-экономические основы развития Минска определялись в соответствии с разработанной Белгоспроектом схемой районной планировки Минского промышленного района. Основным структурным элементом жилой зоны принимался жилой район, состоявший из микрорайонов. В промышленной зоне заложены основы упорядочения существующих и организация новых промышленных районов. Жилые и промышленные районы, водно-парковые рекреационные территории объединялись в планировочные районы. Развивалась система городских магистралей, по-новому устанавливалась их классификация, в частности, были выделены специальные городские дороги со скоростным движением. Формировались полицентрическая структура общегородского центра — ядро, центры планировочных районов и связывающие их радиальные магистрали. При основной массе 5-этажной жилой застройки планировалось строительство 9-, 16-этажных зданий. Малоэтажная и индивидуальная усадебная застройка, занимавшая значительное место в предыдущих генпланах, исключалась.

В связи с ускоренным ростом градообразующей базы Минска, необходимостью учета проекта скоростного транспорта (метро), планами развития водно-зеленой системы в 1973 г. Минскпроектом был разработан проект корректуры генплана (архит. Е. Дятлов, Е. Заславский, Н. Трахтенберг, Л. Гафо, Л. Есьман, Н. Афанасьева, инж.-экон. Л. Канторович, А. Стазаева, инж. Д. Кравцов, В. Вараксин, Ю. Айзенштадт и др.).

На 1980 г. численность населения города планировалась в 1 млн 300 тыс. человек, а основные направления развития столицы были определены до 2000 г. В соответствии с функциональным зонированием предусматривались производственно-селитебные районы, научно-производственные комплексы. Планировочные районы впервые сгруппировались в 6 планировочных зон с центрами в местах пересечения радиальных магистралей с открытыми пространствами проектируемого водно-зеленого кольца.

Одновременно с генпланом, учитывая итоги Всесоюзного конкурса, был разработан новый проект детальной планировки центра города (архит. Ю. Градов, Л. Левин, Е. Дятлов, Е. Заславский, В. Серегина, Г. Горина, Н. Афанасьева, В. Аникин, А. Брегман, В. Король, Н. Лецко при участии Г. Булдова, Ю. Глинки; инж. Д. Кравцов, В. Толстикова, Л. Канторович, Р. Головнева и др.).

Устройство внутри компактного города водно-зеленого кольца в сочетании с водно-зеленым диаметром, планировочно-композиционная связь общегородского центра с проектируемой системой озеленения и обводнения значительно обогатили пространственную структуру генерального плана, создали условия для формирования новых архитектурных ансамблей.

В 1982 г. с учетом долгосрочных социально-экономических прогнозов развития столицы, а также схемы развития сети населенных мест утверждается очередной генеральный план (архит. Ю. Пурецкий, В. Король, Ю. Григорьев, Я. Линевич, Н. Гордиенко, И. Левко, Д. Гришин, Е. Дятлов, Г. Беликов, Г. Фадеева, В. Шильниковская, Л. Гафо, Л. Есьман, Э. Светлова, Н. Афанасьева, В. Чеснов, Л. Ларина, Д. Журавлева, Н. Соколовский, А. Стазаева, Г. Вараксин и др.). Он последовательно развивал идеи генплана 1965 г. и его корректуры 1973 г. Глубоко проработанные перспективы развития столицы обеспечивали возможность дальнейшего совершенствования планировки и застройки города. Концепция регулирования развития Минска решалась на трех уровнях:

— региональном в масштабе республики;

— субрегиональном на базе развития предприятий, дополняющих минский промышленный комплекс с развитием центров групповых поселений (Борисов, Молодечно, Солигорск, Бобруйск, Барановичи);

— групповой системы расселения как территориально-производственного комплекса столицы и ее пригородной зоны.

При рассмотрении и согласовании проекта особый интерес вызвала именно эта органическая взаимосвязь развития столицы с формированием субрегиональной системы, впервые предложенная БелНИИПГрадостроительства (архит. Е. Заславский, Т. Каманина, И. Сенкевич; инж. О. Базакуца, Ю. Тяпкин и др.).

На практике такой подход позволил эффективнее управлять и регулировать развитие столицы.

В соответствии с новым генпланом территория города увеличивалась с 17,7 до 26 тыс. га. Минск развивался в юго-западном и западном направлениях в границах внешней кольцевой автомагистрали и в северо-восточном направлении — к Уручью за пределами кольца. Новое жилищное строительство предусматривалось как на свободных территориях, так и частично на участках, занятых малоценной одноэтажной застройкой. Селитебная территория формировалась в виде 22 планировочных районов, а вся территория города разделялась на три укрупненные планировочные зоны (вместо 6 в предыдущих генпланах) со своими общественными центрами. Однако такое укрупнение планировочных зон и их центров себя не оправдало и до конца реализовано так и не было.

Значительное развитие получили все виды городского транспорта, в том числе метрополитен, запроектированный в виде трех пересекающих город диаметров. Существующий в городе аэропорт предлагалось закрыть, а его территорию использовать для строительства. Однако это принципиально верное решение осталось нереализованным. Численность населения города не достигла прогнозных показателей — 1 млн 900 тыс.– 2 млн человек. Главная причина — резкое снижение тем-

пов роста градообразующей базы столицы после распада СССР.

Тем не менее благодаря последовательной реализации основных положений генеральных планов были достигнуты значительные результаты в формировании планировочной и пространственной структуры города. Прежде всего следует отметить его компактность, не имеющую аналогов среди равноценных по масштабам городов, а также последовательное совершенствование функционального зонирования территории. За пределы города был вынесен ряд вредных в санитарном отношении предприятий, складов и баз многих производств (пригородные поселки Колядичи, Колодищи, Фаниполь и др.). В основном обеспечена комплексность застройки и внешнего благоустройства.

Разумеется, далеко не все задачи планировки, застройки и благоустройства города решены. Более того, в новых социально-экономических условиях развития суверенной Беларуси возникли и новые проблемы в градостроительстве и архитектуре, что потребовало пересмотра ряда ранее принятых направлений градостроительного развития Минска. На разрешение этих проблем нацелен новый генплан Минска, разработанный институтом "Минскградо" и утвержденный Президентом Республики Беларусь в 2003 г. С его принципиальными положениями журнал уже знакомил своих читателей. Здесь необходимо лишь отметить, что и в новых условиях ценный послевоенный опыт формирования столицы и, прежде всего, глубокое градостроительное обоснование принимаемых решений до сих пор полезны, не потеряли своего значения и творчески должны быть использованы. Следует признать, что недооценка этого опыта, выборочная застройка не позволили за последние десятилетия создать ни одного выдающегося архитектурного ансамбля, равного историческому ансамблю проспекта Скорины или проспекта Машерова.

Достигнутые уникальные результаты в восстановлении, реконструкции и развитии Минска стали возможными благодаря ряду благоприятных факторов: гармоничному взаимодействию архитектуры и власти, братской помощи выдающихся зодчих Москвы, Ленинграда. После войны выпускники ведущих архитектурных учебных заведений этих и других городов приехали восстанавливать, преобразовывать Минск. В свою очередь, в нем кропотливо создается белорусская архитектурная школа, развивается архитектурная и инженерная наука, строительная индустрия.

Все это сочеталось с огромным творческим, патриотическим порывом, подлинным трудовым героизмом, особенно в первые послевоенные годы. Мне и моим тогда еще молодым коллегам, прибывшим в Минск в конце 1940-х — начале 1950-х годов, посчастливилось быть свидетелями и в определенной мере участниками формирования столицы на всех этапах послевоенного градостроительства.

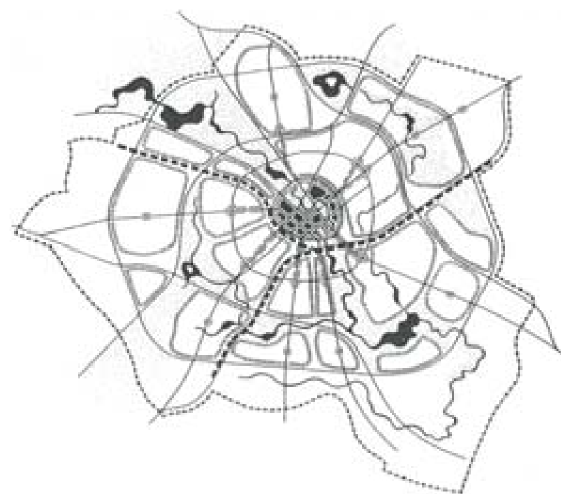
Нам, белорусским архитекторам, очень повезло, что в послевоенные годы первые лица республики активно и плодотворно влияли на развитие градостроительства и архитектуры, прислушивались к мнению зодчих. Следует особо упомянуть П.К. Пономаренко, П.М. Машерова, а также Н.М. Патоличева, Т.Я. Киселева, П.А. Абросимова, Д.Ф. Филимонова.

При рассмотрении у Пономаренко предложений по коренной реконструкции Ленинского проспекта предлагалось, как нежелательный минимум, его расширение до 24 м, хотя оптимальными считались 48 м (разрушенный проспект имел ширину всего-то 14 м). Несмотря на огромные трудности и средства, необходимые для столь грандиозной реконструкции, Пономаренко принимает оптимальное, поистине историческое решение для центра столицы, и главная улица расширяется до 48 м.

Петр Миронович особое внимание уделял застройке второго композиционного диаметра столицы — Парковой магистрали, впоследствии переименованной в проспект Машерова.

Впервые в истории республик СССР в Беларуси в 1972 г. вышло специальное постановление ЦК КПБ и СМ БССР "О серьезных недостатках в застройке Парковой магистрали Минска", в подготовке которого принимали участие видные архитекторы. Это постановление сыграло огромную роль в улучшении последующей застройки магистрали.

В зале бывшей электростанции (возле нынешнего цирка) мы ежегодно устраивали выставки проектов. В их обсуждении активное участие принимали руководители городских и республиканских органов.



Генплан Минска 1982 г.

Во главе с Машеровым они посещали проектные организации, знакомились с ходом проектных работ.

Многим архитекторам, в том числе и мне, приходилось неоднократно встречаться с руководством республики по вопросам проектирования и застройки Минска. Об отношении первых лиц страны и столицы к архитекторам, их творчеству может свидетельствовать один лишь пример из личного опыта. В 1953 г. Н.М. Патоличев, первый секретарь ЦК КПБ, пригласил нас с В. Королем для ознакомления с проектом реконструкции Центрального сквера с комплексом гранитных архитектурных форм входов в сквер, спуска на площадь со стороны Дома офицеров. Проекты ему понравились, и он спросил, есть ли у меня к нему просьбы. Я попросил до начала дорогостоящей гранитной облицовки спуска на площадь выполнить проект в кирпиче со штукатуркой, расши-



Обсуждение генплана и проекта застройки центра Минска. 1946 г. Слева направо: архитекторы Г. Баданов, Л. Рыминский, М. Осмоловский, В. Король, М. Гулько, М. Парусников



Панорама современного Минска

той по размерам гранитной облицовки. Просьба была удовлетворена и позволила внести в проект отдельные коррективы. А спустя 35 лет при строительстве метрополитена упомянутый спуск на площадь, как и вход в сквер со стороны ул. Энгельса, по указанию городских властей, согласованному с Комитетом архитектуры, бездумно, без уведомления и согласования с автором проекта, были варварски разрушены. Многие гранитные изделия разбиты, а полированные гранитные вазы оказались в г. Березино, где украсили вход в райисполком. В последующем потребовались огромные усилия и большие средства для частичного воссоздания разрушенного ансамбля — прежний спуск уже не удалось восстановить.

В последние годы усилилось внимание Президента Беларуси к вопросам градостроительства, благоустройства населенных мест республики, ее столицы. Вновь стали разрабатываться генеральные планы городов областных центров, столицы. Вместо утвержденного в 2000 г. Минским горисполкомом генплана функционального зонирования, заимствованного из западных образцов, чуждых нашей градостроительной практике, Минск получил новый генплан, утвержденный Президентом республики. Но, к сожалению, немало проблем государственного управления архитектурой еще не разрешено.

Важнейшим государственным органом власти, оказавшим огромное влияние на развитие архитектуры и градостроительства в 1940–1980-е гг., являлся Комитет по делам архитектуры при СМ БССР, преобразованный затем в Госстрой БССР. Для этой инстанции руководство архитектурой, градостроительством было основным видом деятельности. М.С. Осмоловский, возглавлявший комитет до 1952 г., сумел привлечь для разработки проектов реконструкции и развития Минска уже упомянутых выдающихся зодчих Москвы. В короткие сроки они совместно с известными белорусскими архитекторами А. Воиновым, В. Королем, Г. Заборским, В. Гусевым, М. Баклановым и другими выполнили в Белгоспроекте огромный объем работ, оказавших определяющее влияние на формирование архитектурно-художественного облика столицы.

После отъезда Осмоловского в Москву Комитет по делам архитектуры при СМ БССР, а затем Госстрой БССР в течение 25 лет возглавлял В. Король. Его огромная творческая, организационная роль в развитии белорусской архитектуры, градостроительства известна и не требует особых комментариев. В. Король, окончивший Ленинградскую академию, привлек для работы в Минск ряд известных архитекторов, а также многих талантливых выпускников архитектурных институтов Москвы, Ленинграда, а затем Киева, Львова и других союзных городов. Он сыграл большую роль в становлении, развитии белорусской архитектурной школы, лучшие представители которой со временем заняли ведущие позиции в развитии белорусской архитектуры и градостроительства. Активную позицию в руководстве застройкой столицы занимали заместители председателя Госстроя Ю. Шпит и Л. Москалевич.

Трудно переоценить вклад в архитектурное преобразование послевоенного Минска его мэров, особенно В.И. Шарапова, М.В. Ковалева, В.В. Ермошина. Велика была роль главных архитекторов города — Л. Мацкевича, Е. Дятлова, Ю. Григорьева, Я. Линевича, А. Чадовича, их заместителей. Разумеется, не всегда отношения архитектуры и городских властей, органов архитектуры были безоблачными. Последний мэр города Павлов, очень активно занимающийся вопросами застройки и благоустройства столицы, не имеет должных контактов с архитектурной общественностью, что, несомненно, влияет на качество отдельных решений.

В рамках статьи не представляется возможным осветить все аспекты послевоенного развития нашего зодчества, назвать и определить роль всех руководителей города, перечислить всех архитекторов, инженеров, внесших значительный творческий вклад в развитие белорусской столицы. С ними я еще познакомлю читателей журнала. Наиболее обстоятельно об этом будет рассказано в коллективной монографии — первом томе книги "Минск. К 60-летию освобождения столицы от немецко-фашистских захватчиков", который сейчас готовится к печати.

Центральная часть водно-зеленого диаметра





Ростислав Боровой

Послевоенная реконструкция и восстановление Минска

(История написанная и ненаписанная)

Неповторимый облик города, в котором мы живем, на подсознательном уровне является для нас единственно возможной реальностью. Между тем это лишь одна из возможных реальностей, причем отнюдь не "виртуальных" — если понимать под данным термином чьи-то абстрактные фантазии. Некоторые из этих "реальностей" могут быть исследованы на строго документальной основе, в рамках соответствующего комплекса исторических источников.

Исходной точкой для "веера" альтернативных реальностей, как и для существующей, является Вторая мировая война.

Не так давно автору довелось видеть в одном из хранилищ Москвы проектный план Минска, составленный в 1942–1943 гг. по заказу оккупационных властей[1]. Даже при беглом ознакомлении документ производит очень сильное и совершенно однозначное впечатление[2], подтверждая тезис Ле Корбюзье: "Градостроительство — это выражение жизни общества средствами архитектуры". Если Петербург XIX в. в восприятии Достоевского — "самый умышленный" (т.е. абстрактно-бездушный) город в мире, то перспективы, которые открывало перед Минском реальное воплощение в жизнь этого плана, далеко превосходят любую художественную метафору.

На месте полностью снесенного исторического центра должно было разместиться около 20 регулярных кварталов — спрямленная Немига очерчивает северо-западную границу этого центра "нового порядка".

В центре, в ближайших от него районах и по периметру городской застройки планировалось несколько новых "архитектурных ансамблей" — тюрьма, управление жандармерии, крематорий с площадкой для расстрелов и семь комплексов военных казарм. Характер и принципы предложенного планировочного решения в целом вряд ли нуждаются в специальном анализе. Невольно вспоминаются строки Валерия Брюсова:

И как кошмарный сон, виденьем беспощадным,
Чудовищем размеренно-громадным,
С стеклянным черепом, покрывшим шар земной,
Грядущий город-дом являлся предо мной ...

Этот градостроительный проект даже на уровне чисто визуального восприятия[3] раскрывает суть "плана Ост" едва ли не точнее, чем прямые директивы его создателей. Планировали построить даже не концлагерь (т.е. все-таки что-то "временное"), а "город рабов", точнее — "город рабов будущего".

К счастью, "архитектурно-планировочный кошмар" так и не воплотился — время "тысячелетних рейхов", как можно надеяться, прошло.

Однако "нулевой цикл" заказчики этого плана частично выполнили — каменная застройка административно-делового центра, сложившегося в XIX — первой половине XX в., лежала в развалинах. Более-менее сохранялась только застройка собственно исторического центра Минска XVI–XVIII вв. — районов Немиги, Замчища и частично площади Свободы. В целом к 1945 г. до 80% жилого и общественного фонда города так или иначе было значительно повреждено и город требовал полномасштабной реконструкции и восстановления.

Анализ ситуации показал следующее. Учитывая, что "до войны Минск бурно развивался как столица...", к основным недостаткам 1930-х годов специалисты относили "отсутствие архитектурно выраженного общественного центра в соответствии с требованиями его значения как столицы", а также то, что "большинство монументальных зданий было выстроено (в советское время) в упрощенных архитектурных формах..."

В итоге были даны следующие рекомендации: "Город Минск должен быть восстановлен как современный столичный центр союзной республики. Для этого прежде всего должен быть создан ярко выраженный общественно-административный центр. ...Для этой цели должны быть использованы разрушенные кварталы центральной части города.., что позволит провести необходимую реконструкцию главных улиц, обеспечить их расширение и должное архитектурное решение"[4].

Поставленная задача была быстро и успешно выполнена. Новый центр помимо чисто функциональных достоинств бесспорно является ярким примером соблюдения основного художественно-философского принципа древнегреческой эстетики: "Человек — мера всех вещей".

Впрочем, интересно другое: видные советские архитекторы, привлеченные к восстановлению Минска, полностью отдавая себе отчет в необходимости кардинальной реконструкции разрушенного центра (XIX–XX вв.), в то же время высоко оценивали как памятники монументального зодчества Минска, так и архитектурно-художественный облик в целом сохранившегося исторического центра XVI–XVIII вв. По оценке авторов "Записки"[5], "Минск сочетает в себе образы русских городов с большим влиянием городов Запада; он характерен узкими, изломанными в плане улицами, застроен в центре капитальными зданиями, среди которых многие имеют значение как исторические памятники архитектуры. ...На возвышенных частях города расположены монументальные здания церквей, монастырей и городской ратуши, дающие своеобразную красоту силуэту города. ...В целом естественные условия (рельеф, характер растительности и т.д.) делают город живописным и своеобразным"[6].

Уважительное и бережное отношение к памятникам прошлого прослеживается и в документации органов государственной власти первых послевоенных лет (середины — 2-й пол. 1940-х гг.).

В составе Управления по делам архитектуры при Совнаркоме БССР сразу после войны был создан Отдел охраны памятников, проводивший достаточно активную работу по их охране и текущему ремонту


GESAMTSIEDLUNGSPLAN
DER STADT „MINSK"
НЕМЕЦКО-ФАШИСТСКИЙ
ГЕНПЛАН г. МИНСКА
На Ригу
На Москву
На Могилев
На Бобруйск
На Киев
ЧТО ДУМАЛИ
ПОСТРОИТЬ В
МИНСКЕ
ФАШИСТЫ
1. Главное военно-фашистское управление.
2. Управление жандармерии.
3. Вокзал.
4. Тюрьма.
5. Крематорий с площадкой для расстрела.
6. Казармы фашистских войск.

(разумеется, в рамках послевоенных возможностей) как по республике в целом, так и непосредственно в Минске. Например, в 1949 г. отделом был объявлен открытый конкурс "На составление эскизного проекта реставрации и реконструкции Минской городской башни на площади Свободы". Условиями конкурса предусматривалось, что "башня... середины XVIII века... а) восстанавливается примерно в том виде, в каком она была на день 22 июля 1941 года; б) имея в виду, что башня будет просматриваться со стороны Советской и Ленинской улиц, в проекте должно быть дано выразительное архитектурное решение верхней части башни в соответствии с ее стилевыми особенностями. Примечание: примыкающее к башне здание (б. иезуитский коллегиум) вследствие своего разрушенного состояния, возможно, будет заменено другим, вновь возведенным, в 3 этажа". Предлагалось также "...сохранить первые 3 яруса башни, с оставлением существующих приходов, что же касается 4-го яруса с часами, надстроенного позже, его целесообразнее снять и надстройку возводить на 3-м ярусе"[7].

В ноябре 1949 г. был даже выпущен печатный буклет с программой и условиями конкурса, составом жюри и т.д.[8] Однако конкурс так и не состоялся, а сама башня вскоре была просто снесена. (Одним из печальных примеров отношения минских "чиновников от архитектуры" к проблеме реставрации может служить предложение Белгоспроекта, "исходя из рационалистических принципов (!) реставрации", "возвести аналогичную башню на новых фундаментах из полноценных материалов". На это московские специалисты ответили очень резко: "Подобное заключение говорит о полном непонимании работниками Белгоспроекта задач реставрации памятников архитектуры".)[9]

Можно отметить также, что в послевоенные годы по результатам служебных проверок Отдела охраны памятников регулярно готовились и рассылались письма, подписанные руководителями Управления по делам архитектуры. В качестве примера приведем переписку, возникшую после обследования двух памятников архитектуры, находившихся на территории Ворошиловского района Минска (Дом масонов и усадьба Ваньковича).

По результатам этого обследования заместитель начальника Управления (В. Король) направил письма председателю Минского горисполкома и председателю Ворошиловского райисполкома.

Отметив, что памятники находятся в "угрожающем состоянии", и перечислив ряд "крупных дефектов", В. Король констатировал: "...создается впечатление, что за этими ценными (в условиях Минска) памятниками архитектуры нет надлежащего присмотра и нет должной заботы об их сохранении... Управление... ждет от Вас принятия конкретных мер по проведению срочного ремонта..."



Интересен ответ председателя горисполкома К. Длугошевского. Сообщив, что ни город, ни район не имеют "ни средств, ни специалистов для ведения ремонта, вернее реставрации архитектурных памятников", он высказал "...опасение, что после того как дома пройдут через руки наших контор, они перестанут быть памятниками"[10]. Несомненно, он не только знал, о чем говорил, но и обладал достаточно редким для чиновника такого уровня чувством юмора.

Впрочем, знали это и в Москве. "В первые годы мирного труда постановлением Совета Министров СССР от 14 октября 1948 г. "О мерах по улучшению охраны памятников культуры" было принято новое Положение об охране памятников культуры. Во всех союзных республиках предстояло создать организации по исследованию и реставрации памятников... Как и в других союзных республиках, СМ Литовской СССР 24 октября 1950 г. принял постановление об организации научно-реставрационной производственной мастерской Управления по делам архитектуры при СМ ЛитСССР"[11].

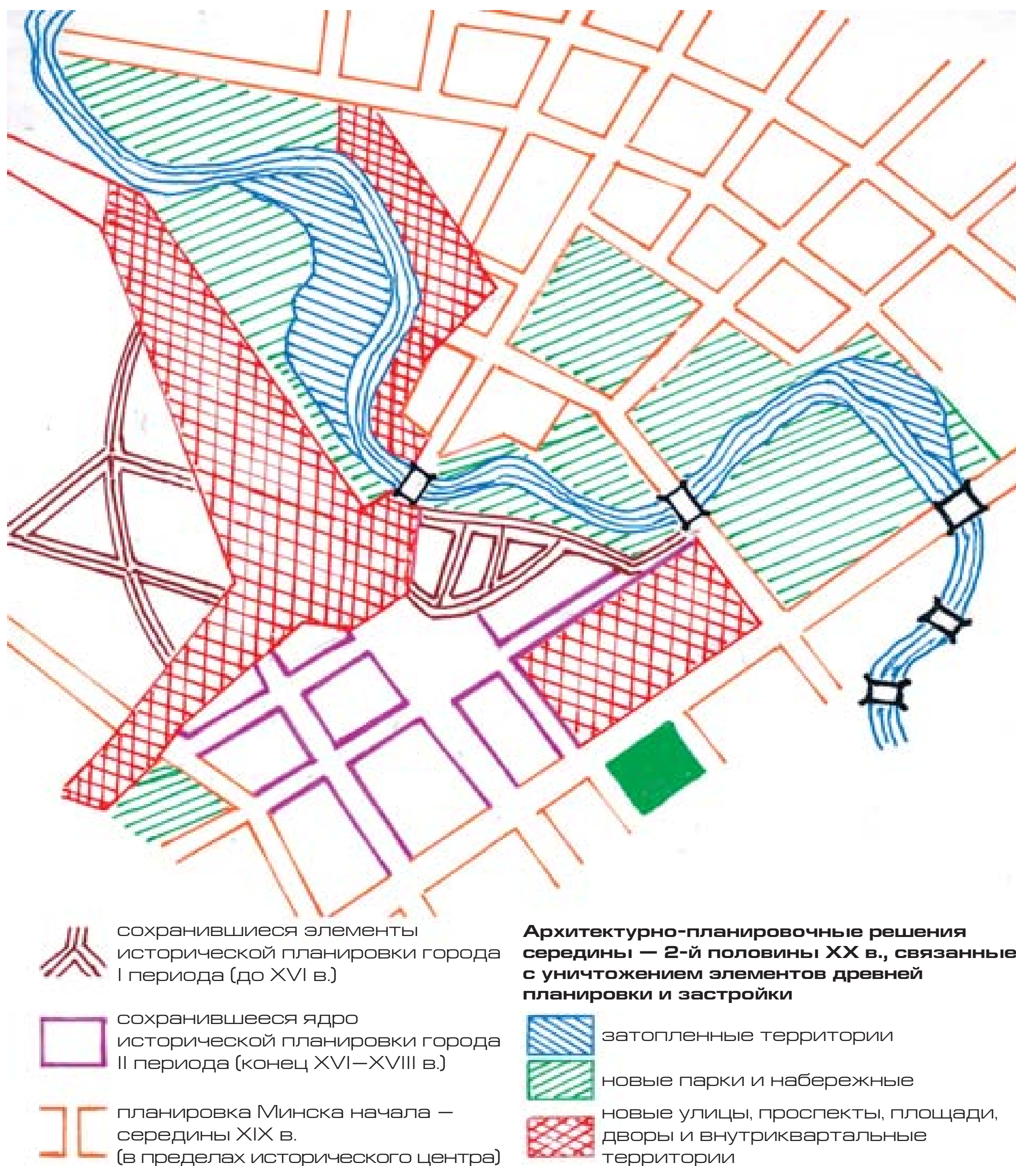
К сожалению, известный литовский реставратор несколько ошибается в своих обобщениях. Действительно, Управление по охране памятников Министерства городского строительства СССР направило начальнику Управления по делам архитектуры при СМ БССР письмо (от 19.12.1949), в котором со ссылкой на указанное постановление СМ СССР, а также некоторые другие распоряжения СМ СССР указывалось, что "...Вам подлежит войти в Гос. Штатную комиссию при СМ СССР с предложением об организации Специальных научно-реставрационных производственных мастерских в Вашей Республике, в местах большого сосредоточения памятников архитектуры. ...Министерство городского строительства будет поддерживать Ваше ходатайство..." (Приложение к этому письму: "Рекомендуемое штатное расписание" и "Должностные оклады сотрудников реставрационных мастерских"[12].)

Хотя многие руководители, как мы видели, полностью отдавали себе отчет в том, что могут сделать с памятниками архитектуры "наши управления", реставрационные мастерские в Минске были созданы только 20 лет спустя — на рубеже 1960–1970-х годов. В отличие от других союзных республик Белоруссия посчитала возможным фактически проигнорировать это распоряжение центра. После нескольких напоминаний из Москвы, где прямо указывалось, что "подобная искусственная затяжка в организации указанной мастерской наводит на мысль, что Вам эта мастерская не нужна"[13], был даже утвержден "штат научно-реставрационных мастерских... в количестве 8 штатных единиц..."[14], однако дальше этого дело не двинулось.

Как и в случае с городской башней, соответствующие документы, освещающие процесс решения данного вопроса на государственном уровне, следует, видимо, искать в других архивных фондах.

Мы можем только констатировать, что отсутствие (в течение 20 лет) единого центра по координации исследовательских, охранных и реставрационных работ в сфере культурного наследия нанесло непоправимый вред памятникам, сохранившимся после Великой Отечественной войны, начиная от Благовещенской церкви XII в. в Витебске и кончая историческим центром столицы республики.

Этот "культурно-правовой вакуум" развязал руки не только строительным управлениям, но и многочисленным сторонникам так называемых простых решений — администраторам и, к сожалению, архи-



Современное состояние исторического центра Минска. (Схема составлена автором статьи. В качестве подосновы использован план Минска, изд. 1990 г. М. 1:15000)

текторам. Сводя градостроительство до уровня "чисто практического мероприятия, заключающегося в двухмерном расчленении пространства"[15], они тем самым как бы снимали с себя всякую ответственность за гибель памятников архитектуры. Действительно, такая постановка вопроса автоматически переводит любую проблему историко-культурного плана, возникшую в процессе естественного роста и развития города, в инженерно-топографическую плоскость, где оптимальным, если не единственным, решением является "физическое устранение объекта".

О "существующей реальности" Минска, центральный проспект которого, возведенный в 1940–1950-х годах, по праву считается одним из красивейших в Центральной Европе, написано немало. Но практически все эти работы принадлежат не историкам, а участникам и творцам данной "реальности", поэтому имеют не столько аналитический, сколько обобщающий характер.

Как и в случае с генеральным планом "R. Weche", показывающим, что могло бы быть с Минском, документы 1945–1950 гг., которых мы здесь только бегло коснулись, свидетельствуют о нереализованной "альтернативной реальности", в которой тысячелетний город имел бы не только фрагментарные памятники XVII–XIX вв., но и полноценный исторический центр, включая визуально воспринимаемый замок XII–XVII вв., подлинную городскую площадь XVI–XVIII вв. и др.

Не написана еще история архитектурных утрат нашего города — история сноса района Замчища (1950–1960-е гг.) и Немиги (1960–1970-е гг.), отказа от сохранения и реставрации поврежденной гражданской застройки XVIII–XIX вв. по периметру площади Свободы и т.д.

Несомненно, все это будет исследовано — как говорил один из классиков марксизма, "мы знаем только одну единственную науку — науку истории".

[1] "Gesamtsiedlungs plan der stadt "Minsk". Masstab 1:5000. В нижнем правом углу подпись: "Architeckt Rudolf Wesche". Документ представляет собой светокопию — черно-коричневые линии на серо-желтом фоне; имеет нанесенную позднее (частично поверх линии плана) экспликацию на русском языке: "Что думали построить в Минске фашисты". Фамилия "автора" плана ни в каких справочниках нами не обнаружена. Очевидно, это был военный архитектор, если только он не принадлежал к какой-то новой "оккупационной" разновидности.

[2] "Московский экземпляр" имеет размеры 196х162 см. Публикуемая здесь копия плана, любезно предоставленная редакцией, видимо, сделана в 1940-х гг. с небольшого негатива и не в полной мере предает графику чертежа. Возможно даже, это копия одного из вариантов, притом несколько упрощенного. На московском варианте, если не ошибаемся, каждая из кольцевых магистралей имеет несколько двойных дублирующих отрезков, замкнутых на основное кольцо, благодаря чему именно эти магистрали играют доминирующую роль во всей планировке города, превращая его в опорный пункт укрепрайона.

[3] Возможно, для человека, который не родился в Минске и не чувствует связи с этим городом, чертеж выглядит не столь устрашающе.

[4] Основные соображения о планировке и восстановлении Минска // Национальный архив Республики Беларусь (далее — НА РБ). Ф. 903. Оп. 1. Ед. хр. 18. Л. 92–98.

[5] Эта "Записка", составленная не позднее лета 1944 г., очевидно, предназначалась для руководства республики. В данном архивном деле сохранилось две копии. На одной из них в конце текста имеется написанный карандашом список архитекторов, которые должны были ее подписать: "академики архитектуры — Мордвинов, Щусев, Семенов, Колли; член-корреспондент Рубаненко; заслуженный деятель искусств БССР Лангбард" (там же Л. 98).

[6] НА РБ. Л. 92.

[7] Там же. Ед. хр. 216. Л. 72, 74.

[8] Там же. Л. 77–80.

[9] Там же. Ед. хр. 251. Л. 89.

[10] Там же. Ед. хр. 216. Л. 68–70.

[11] Каминскас Р. Памятники прошлого и современность. Вильнюс, 1983. С. 6–7.

[12] НА РБ. Ф. 903. Оп. 1. Ед. хр. 212. Л. 86–90.

[13] Там же. Ед. хр. 251. Л. 54, 60.

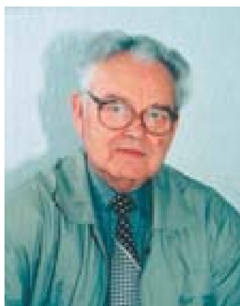
[14] Там же. Л. 132.

[15] Зосимов Г.И. Пространственная организация города. М., 1976. С. 29.

Минск первых послевоенных лет



1950-е годы



Александр Телеш

Флагман проектирования городов



Площадь Свободы в Минске. 1944 г.

Сегодня столица Беларуси по праву считается одним из красивейших городов Европы. Это признание – во многом заслуженная дань мастерству и профессионализму советских архитекторов, что на пустырях и послевоенных руинах заново отстраивали и возводили белорусские города. В масштабах проделанной работы огромная заслуга принадлежит старейшему в республике институту "Белпроект". Совершим экскурс в его славную историю.

В дореволюционное время Белоруссия остро ощущала дефицит в архитекторах и инженерах-строителях с профессиональным высшим образованием. Тогда здесь не только не готовились архитектурные и инженерно-строительные кадры, но и не было ни одного высшего учебного заведения. Не было и собственной организации, которая бы разрабатывала проектную документацию на строительство.

Создавшееся положение коренным образом изменилось в 20-е годы XX в. В 1927 г. в Минске для составления проектно-сметной документации на строительство было организовано проектное бюро "Белгоспроектстрой". В начале 1930-х годов в Белоруссию стали направляться воспитанники различных архитектурных и инженерных школ страны. Первые из них – архитекторы Н.И. Володько, Н.И. Гиляров, А.И. Крылов, А.П. Воинов, Н.Н. Маклецова и др., начавшие свою работу в только что созданной проектной конторе "Белжилсоюз", на базе которой в сентябре 1931 г. открылся филиал Гипроторга РСФСР. В дальнейшем, согласно Постановлению Совета Народных Комиссаров БССР, он и проектно-конструкторская контора треста "Белгосстрой" легли в основу создания единой проектной организации "Белгоспроект" (сегодня АП "Институт "Белпроект") для выполнения проектных работ по всем отраслям строительства.

Возрастающие масштабы строительных работ того времени требовали комплексного решения широкого круга градостроительных задач. Исходя из этого, Белгоспроект с первых дней своего образования начал формироваться как комплексная проектно-изыскательская организация широкого градостроительного профиля. Необходимо отметить, что на первом этапе деятельности Белгоспроекта в его работе принимали участие многие крупные специалисты Москвы, Ленинграда и других городов Советского Союза, большой практический опыт и знания которых способствовали быстрому творческому росту молодой проектной организации.

Здание ЦК КПБ и прилегающая территория. 1954 г.



Таким образом, к концу 1930-х годов в институте сложился коллектив профессиональных архитекторов, градостроителей, конструкторов, инженеров, который на высоком уровне выполнял большие планировочные работы по составлению генеральных планов городов, а также детальную планировку главнейших архитектурных ансамблей городов, центральных площадей и главных магистральных улиц. Были организованы филиалы Белгоспроекта в Гомеле (1935 г.), Витебске (1936 г.), Могилеве (1938 г.), Белостоке (1939 г.). Это большой этап в истории развития ведущего центра в области жилищно-гражданского строительства и проектно-изыскательских работ.



Война помешала выполнению многих творческих замыслов и остановила поступательное развитие института. Мирный созидательный труд советских людей был прерван вероломным нападением войск гитлеровского фашистского рейха. Проектировщики Белгоспроекта сменили карандаши и рейшины на оружие и встали на защиту своего Отечества. В жестких схватках с врагом пали смертью храбрых или погибли в оккупации многие сотрудники института. Память о них белгоспроектовцы хранят в своих сердцах.

За время оккупации фашисты нанесли огромный ущерб народному хозяйству Белоруссии: было разрушено и сожжено около 200 городов и рабочих поселков, 2200 сел и деревень, уничтожено 10 тыс. промышленных предприятий, более 400 тыс. колхозных дворов, 1 млн 200 тыс. деревенских построек (см.: Строительство и архитектура Белоруссии. 1978. № 4. С. 2).

В связи с этим вставала задача не только восстановления белорусских городов и сел, но и воссоздания их на более высоком градостроительном уровне. Большая роль в решении этой задачи отводилась комплексной республиканской проектной организации — Белгоспроекту.

Восстановительная деятельность института началась еще в дни войны, задолго до полного освобождения республики от фашистских захватчиков. Он возобновляет свою работу в пригороде Гомеля — Ново-Белице, находясь в ведении Наркомата коммунального хозяйства БССР, и занимается разработкой проектов восстановления уцелевших зданий Гомеля и других освобожденных городов.

В 1944 г., сразу после освобождения Минска, Белгоспроект перебазировался в столицу республики и продолжил свою деятельность в подчинении Наркомата жилищно-гражданского строительства БССР по разработке проектов планировки городов и строительного проектирования новых, восстанавливаемых, расширяемых или реконструируемых предприятий, зданий и сооружений для всех ведомств республики.

Прежде всего необходимо было решить важнейшую градостроительную проблему восстановления и реконструкции столицы Белоруссии — Минска. Первый генплан на основе эскиз-идеи планировки г. Минска (1944 г.) был разработан в 1946 г. (архит. М. Андросов, Н. Трахтенберг, инж. К. Иванов, В. Толмачев, Р. Образцова). (Подробнее о генпланах Минска читайте в материале Е. Заславского. — *Прим. ред.*) Разрабатываются проекты площадей Ленина (ныне площадь Независимости), Круглой (площадь Победы), главного проспекта столицы (пр. Ф. Скорины), архит. Г. Баданов, В. Король, И. Осмоловский, М. Парусников, Г. Заборский, Л. Мацкевич, М. Барщ.

Огромное значение для восстановления и правильного развития многих городов республики имели разработанные Белгоспроектом генеральные планы Гомеля, Могилева, Бобруйска, Мозыря, Полоцка, Орши, Молодечно, Витебска, Борисова, Слуцка, Речицы, Бреста, Барановичей и других крупных населенных пунктов. В этот период по проектам института осуществлялась застройка основных магистралей и жилых образований Минска и иных городов республики. Среди них следует отметить ансамбли площадей Якуба Коласа и Привокзальной, застройки Ленинского проспекта, улиц Ленина, Комсомольской, Володарского, Я. Купалы, К. Маркса, Ф. Энгельса; здания почтамта, телеграфа, обкома КПБ и облисполкома, цирка, Суворовского училища; застройки улиц Первомайской в Могилеве и Кирова в Витебске. В это время были разработаны проекты и осуществлено строительство жилых поселков автомобильного, тракторного и подшипникового заводов, кам-



ПРОЕКТ ЦЕНТРАЛЬНОГО ПАРКА КУЛЬТУРЫ И ОТДЫХА В ГОРОДЕ МОГИЛЕВЕ
ПЕРСПЕКТИВА


Один из проектов площади Ленина

вольного комбината, мотовелозавода и других объектов.

Для обеспечения научно обоснованного размещения производственных сил и рациональной организации производственных комплексов, сети населенных мест, районов и зон массового отдыха в институте создается специальная мастерская районной планировки. Это способствует регулированию роста городов республики, сближению народнохозяйственного планирования со строительным проектированием при разработке новых жилых образований. Примером могут служить Мозырский, Полоцкий и Солигорский промышленные узлы.

В 1950-е годы Белгоспроект разворачивает работы по типовому и экспериментальному проектированию. Участие авторских коллективов института в различных тематических конкурсах, проводимых Госстроем СССР и Союзом архитекторов СССР, сыграло огромную роль в создании новых архитектурно-планировочных и технических решений жилых и гражданских зданий. Была заложена база для развития новых направлений в области массового жилищного строительства, способствовавших формированию в Белоруссии мощной индустриальной строительной базы, созданию в последующем полносборного заводского домостроения.

В основу типового проектирования был положен принцип серийного проектирования, что позволило систематически повышать степень унификаций строительных изделий, внедрять современные и эффективные материалы и изделия, совершенствовать организацию строительства и перейти к проектированию зданий на основе номенклатуры индустриальных строительных изделий. В последующем институтом был разработан "Каталог унифицированных типовых конструкций для жилищно-гражданского строительства в Белорусской ССР", который позволил унифицировать индустриальные изделия, привести к единообразию решения узлов и вести проектирование зданий разного назначения с различными объемно-планировочными и архитектурными решениями.

Страна постепенно продолжала отстраиваться. Шестидесятые годы ознаменовались большим объемом проектных и строительных работ по созданию новых городов республики, формирующихся на базе крупных промышленных комплексов, таких, как Жодино, Светлогорск, Солигорск, Новополоцк. Велись большие работы по дальнейшему развитию Бреста, Могилева, Гродно, Борисова, Бобруйска и др. В эти годы институт осуществлял огромный объем проектных работ по городу Минску. Были запроектированы институтом и осуществлены строительством такие объекты, как аэропорт, главный корпус Технологического института, здание Белгосфилармонии, Дворец культуры тракторного завода, Музей истории Великой Отечественной войны, Театрально-художественный институт, Белорусский государственный институт механизации сельского хозяйства, корпуса БГУ, Дворец спорта, Дворец водного спорта, комплекс по бульвару Толбухина с кинотеатром "Партизан" и др.

Белгоспроект явился одним из основоположников строительства в республике жилых домов в крупнопанельном исполнении и домов из несущих объемных элементов (блок-комнат). Быстрый рост объемов строительства, постоянно расширяющиеся возможности индустриальной базы, усложняющиеся архитектурно-художественные и градостроительные проблемы ставили перед Белгоспроектом новые задачи, ему поручались функции головного института, призванного координировать все проектные организации рес-

Современный проспект Скорины


публики жилищно-гражданского профиля в проведении единой архитектурно-технической политики, направленной на повышение художественных, эстетических и планировочных решений, на снижение материалоемкости, трудоемкости и стоимости строительства, экономию топливно-энергетических ресурсов, на улучшение качества проектирования и строительства.

В последующие десятилетия, идя в ногу с требованиями времени, институт запроектировал значительное количество общественных зданий, отличающихся высокими архитектурно-художественными качествами, современными архитектурно-планировочными и конструктивными решениями: кинотеатры "Партизан", "Октябрь", "Москва", гостиницы "Юность", "Юбилейная", "Планета", административные здания по пр. Машерова, здание проектных организаций Госстроя БССР, Дворец культуры железнодорожников, здание Белсовпрофа (Минск), Дворец культуры химиков в Могилеве, гостиницы в Могилеве и Бресте и др.

Архитектурно-техническая направленность института в 1960–1970-е годы складывалась во многом под влиянием таких специалистов, как Ю. Шпит, О. Ладыгина, В. Малышев, Э. Гольдштейн, В. Аладов, В. Пушкин, В. Темнов (архитекторы), Г. Мадалинский, А. Телеш, А. Зысман, Р. Вигдорчик, Д. Михайловский, Н. Герасимчик, В. Потерщук, Л. Кирзнер, В. Игнатов, М. Фейгин (инженеры).

В жизни каждого коллектива есть вехи, значимость которых трудно переоценить в смысле их влияния на людей, на развитие их творчества, на профессиональную зрелость. Белгоспроект такими вехами считает восстановление Ташкента (жилой район Чаланзар), участие в проектировании жилых поселков для нефтяников Сибири (пос. Лангепас) и железнодорожников Байкало-Амурской магистрали (пос. Муякан, Таксимо), воссоздание разрушенного землетрясением города Кировокана в Армении.

Значительный вклад в разработку проектно-сметной документации и управление проектированием вносят специалисты с многолетним опытом работы: В.Н. Кривуля, А.П. Паномарев, В.В. Белая, С.Я. Гофштейн, Б.С. Костич, В.В. Тышко, А.И. Медведев, Ю.С. Щитникова, Н.А. Салцевич, Е.А. Кирющев, В.В. Козырев, А.И. Сагалович, В.Э. Хороща, Л.Т. Янко, С.Л. Березовский, Е.В. Вильчинская, Н.Ф. Боярович, М.Е. Котешов, Н.Г. Замараева, Е.Н. Поляков, Ю.В. Маслобоев, Т.М. Алексина, С.В. Голубцова, В.П. Маркович, Г.С. Данчик, С.С. Иванов, Л.С. Ушакова, М.Е. Евсеенков, Г.П. Захарова, В.М. Ларионов, Ю.И. Сенькин, В.Л. Беланович, В.П. Позняков и многие другие.

Ветеранов войны среди бывших работников института сегодня осталось немного. Отдавая дань их боевому прошлому и благодаря за многолетний добросовестный труд в Белгоспроекте, перечислим их поименно: Г.И. Лиопо, Е.М. Соловейчик, Э.М. Гольдштейн, А.Н. Щекотихин, Я.Ю. Пикус, А.П. Косякин, К.И. Полянская, Л.И. Кабалк, А.П. Климанов, В.Ф. Семенушкин, А.И. Сушкевич, Н.И. Курилович.

Более чем полувековой путь моей трудовой и творческой деятельности прошел в стенах нашего старейшего в республике проектного института "Белпроект" (Белгоспроект). Я признателен всем, с кем довелось трудиться и совершенствовать свое профессиональное мастерство. Желаю всем белгоспроектовцам счастья, здоровья, дальнейшего светлого пути, полной занятости и творческих удач.

Всех коллег поздравляю с 60-летием освобождения Беларуси. В том, какой она стала сегодня, есть частичка и нашего труда.



Дворец Белсовпрофа

Вид на проспект Машерова



Галина Шостак



Центральная площадь Минска: История с продолжениями

...Передо мной пожелтевшие и потрепанные документы истории нашего зодчества, что бережно хранятся в Белорусском государственном архиве научно-технической документации. Из них узнаешь, какими могли бы быть наши города и села, отдельные ансамбли. Эти замыслы уже никогда не воплотятся, но проследить, как некогда мыслили и творили наши архитекторы, можно. Вот какова, к примеру, архитектурная судьба Центральной (с 1984 г. – Октябрьской) площади г. Минска.

Еще в довоенное время перед градостроителями Минска стояла задача создания нового главного ансамбля в центре города. В Генеральной схеме его планировки, разработанной сотрудниками Ленинградского филиала Гипрогора РСФСР, отмечалось, что г. Минск, имеющий довольно развитую сеть улиц, хотя и узких, почти не имеет благоустроенных площадей. Поэтому предлагалось создать такой общегородской центр и разместить его перед Домом правительства, чтобы связать прямым проездом проектируемую площадь с Вокзальной.

Перед зданием ЦК КПБ тоже намечалось создать вместительную площадь для проведения народных собраний и митингов.

Однако положительное решение было найдено не сразу, а война внесла свои коррективы, и центр Минска стал создаваться в послевоенные годы по-новому. Поскольку после освобождения города от немецко-фашистских захватчиков возникла необходимость в разработке проекта планировки и застройки центрального ансамбля столицы, Комитет по делам архитектуры при СНК СССР 4 ноября 1944 г. принял решение об организации закрытого конкурса на составление эскизного проекта застройки центрального ансамбля Минска.

В основу проекта была положена идея центра города, намеченная комиссией Комитета по делам архитектуры СССР в составе академиков архитектуры П. Мордвинова, А. Щусева, В. Семенова, Н. Колли, члена-корреспондента Академии архитектуры Б. Рубаненко и профессора И. Лангбарда и одобренная правительством Белоруссии в сентябре 1944 г.

Создание общегородского центра планировалось в районе, ограниченном улицами Ленина, Энгельса, Советской и площадью Свободы. А формировать этот уникальный центр должны были здания Вер-




Развертка-перспектива юго-восточной стороны Центральной площади. Архит. В. Андреев, Д. Жигачев. 1945 г.

ховного Совета БССР, Совнаркома БССР, Наркоминдела БССР, Наркомата обороны БССР, Музей Великой Отечественной войны, Центральный почтамт, а также монумент героическим партизанам Белоруссии и др.

На рассмотрение жюри из 17 членов, среди которых народный художник БССР Заир Азгур, народный поэт БССР Якуб Колас, председатель Союза советских художников БССР Иван Ахремчик, было представлено 11 конкурсных проектов застройки центрального ансамбля г. Минска. Авторы их – академики архитектуры, члены-корреспонденты Академии архитектуры Н. Колли, В. Семенов, И. Соболев, М. Парусников, заслуженный деятель искусств БССР, профессор И. Лангбард и др.

В апреле 1945 г. жюри завершило свою работу, отметив высокий уровень конкурса и целый ряд интересных предложений. Вместе с тем указывалось, что ни один из проектов не может быть принят полностью, а дальнейшая работа над проектом центрального ансамбля г. Минска должна строиться на основе использования проектов архитекторов И. Соболева, Н. Колли, М. Парусникова, В. Андреева, Д. Жигачева, Ю. Егорова, В. Моргулиса. Недостатком же всех проектов отмечена чрезмерная величина Центральной площади.

В результате конкурса было окончательно определено ее место: квартал напротив Центрального сквера и здания ЦК КПБ, имеющий форму прямоугольника, расположенного длинной стороной вдоль главной магистрали города. Размеры площади устанавливались в 4–5 га.

"Застройка кварталов, входящих в площадь, полностью разрушена, и последние представляют собой груды развалин, высота которых достигает 3,5 м над естественной поверхностью земли" (Из пояснительной записки к проекту земляных работ по вертикальной планировке Центральной площади в г. Минске, 1946 г.).

В 1946 г. группой белорусских архитекторов во главе с Н. Трахтенбергом была закончена разработка генерального плана Минска, который намечал основные направления и принципы планировки и застройки города. В пояснительной записке к плану отмечалось, что "существенным дефектом исторически сложившегося плана города является отсутствие достаточных по размерам площадей, ясно выраженного ансамбля города".

"Перед Центральной площадью со стороны Ленинской ул. проектируется устройство аванплощади, которая будет служить для аккумуляции и подготовки к проходу через площадь мотомехчастей во время парадов, колонн демонстрантов и т.п. В обычных условиях эта площадь будет использоваться для автостоянки большого количества автомашин, обслуживающих посетителей правительственных и административных зданий, расположенных вокруг площади" (Из генерального плана восстановления и развития г. Минска, 1946 г.).

Комиссия Комитета по делам архитектуры при СНК СССР утверждает для площади новые границы – между улицами Ленинской, Красноармейской, К. Маркса и площадью Свободы. Целесообразность этого решения обосновывалась следующими соображениями:

1. Район располагается в центре пятна города и совпадает с местоположением исторического центра города.

2. Здесь размещаются крупнейшие архитектурные сооружения города – здание ЦК КПБ, окружной Дом офицеров, исторические и архитектурные памятники.

3. Выбранное местоположение Центрального ансамбля дает возможность создания простой и четкой связи с архитектурными ансамблями районов – площадью Парижской Коммуны (Театр оперы и балета), Юбилейной площадью, Центральным парком культуры и отдыха.

4. Район подвергся наиболее опустошительному разрушению, что дает возможность решить его планировку и застройку, включив в ансамбль сохранившиеся ценные здания.

В 1947–1948 гг. проводится новый Всесоюзный конкурс на проектирование центрального ансамбля города, который выдвинул много новых интересных идей и дал конкретные предложения по планировке и застройке Центральной площади. Они были учтены в ходе дальнейшего проектирования и застройки.

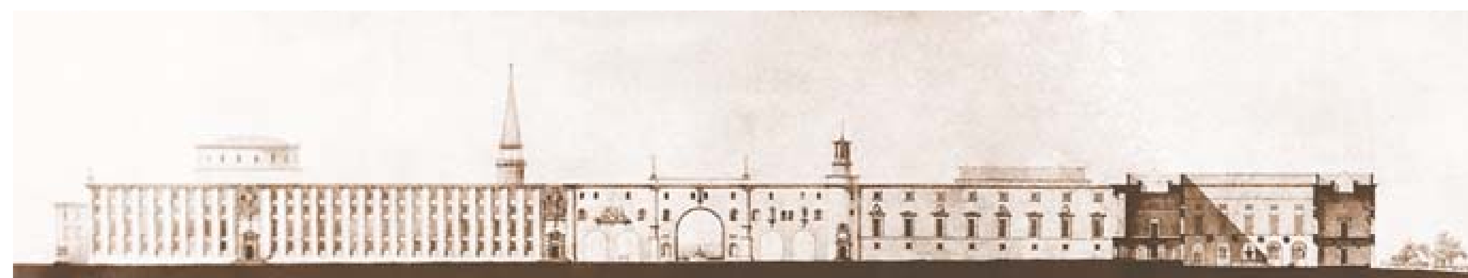
В 1951–1952 гг. на Центральной площади проведены работы по благоустройству – подсыпка территории, озеленение, установка осветительных мачт.

В начале 1950-х годов площадь начинает формироваться по проекту, разработанному архитекторами Г. Бадановым, В. Королем, Л. Мацкевичем, М. Осмоловским, М. Парусниковым. Но проект не был окончательно реализован.

В 1949–1953 гг. построены Дворец культуры профсоюзов (архит. Ершов, 1953) и на противоположной стороне площади жилой дом с магазином на первом этаже (архит. М. Парусников, Г. Заборский, 1950–1953). Южная сторона площади граничит со старинным сквером, за которым находится здание ЦК КПБ (ныне Резиденция Президента, архит. А.П. Воинов, В. Вараксин, 1941), со стороны сквера площадь окаймлена гранитной подпорной стенкой с трибунами (архит. Е. Заславский, 1957).

В 1960-х годах на площади завершено строительство зданий Минского облисполкома (архит. В. Волчек, 1960), Центрального телеграфа (архит. А. Духан, В. Король, 1966), Музея Великой Отечественной войны (архит. Г. Бенедиктов, Г. Заборский, 1964).

В 1970 г. проведен дополнительный конкурс на эскиз-идею планировки Центральной площади и площади Свободы.



Конкурсные проекты по созданию ансамбля Центральной площади. 1940-е годы

Программа конкурса предусматривала строительство Белорусского драматического театра им. Я. Купалы с залом на 1000 зрителей, исторического и краеведческого музеев. Было представлено девять проектов с интересными предложениями по размещению основных сооружений на Центральной площади и площади Свободы. Но окончательное решение принято не было. Планировалось и возведение монумента в честь 50-летия Советской власти на месте взорванного памятника Сталину. Был даже заложен мемориальный камень на месте будущего монумента, который сиротливо пролежал многие годы.

В 1975 г. – еще один конкурс – на проект нового здания Белорусского драматического театра им. Я. Купалы. Через год по заказу Министерства культуры БССР был выполнен проект Концертного зала на 3500 мест с рестораном на 500 мест (руководитель авторского коллектива Ю. Григорьев). Технико-экономическое обоснование (ТЭО) его строительства развивало основные положения проекта детальной планировки и застройки центра Минска, согласно которым ансамбль Центральной площади и площади Свободы сохранял роль главного общественно-политического центра столицы. Формирование ансамбля определялось размещением существующих зданий, а также проектируемых – Концертного зала, комплекса общественного назначения (в составе Дома политпросвещения, Дома знаний и Дома техники), здания Белорусского академического театра им. Я. Купалы и монумента борцам за Советскую власть.

В последующие годы проведено еще несколько конкурсов. Так, в июле 1979 г. Госстроем БССР совместно с исполкомом Минского городского Совета и Союзами архитекторов и художников БССР был объявлен конкурс на разработку эскизного проекта Минского филиала Центрального музея им. В.И. Ленина. На конкурс представлено 29 проектов. И хотя большинство проектов было выполнено на достаточно высоком профессиональном уровне, содержали интересные предложения по формированию ансамбля Центральной площади, ни один из них не удовлетворил взыскательное жюри. Семи относительно лучшим проектам под девизами “Ленину”, “Факел”, “Зеленый квадрат”, “103", "Треугольное Р", “Голубая снежинка”, “БПН” были присуждены поощрительные премии.

И все-таки конкурс подтвердил основные положения градостроительного формирования ансамбля Центральной площади. Это постановка основного здания (музея) по центральной оси площади, необходимость частичного сноса существующей застройки вдоль улицы Интернациональной и создания подземного уровня как для целей транспортного обслуживания, так и для организации хозяйственной зоны. В решении жюри также подчеркивалось, что особое значение имеют правильный подход к сохранению исторической застройки и транспортное обслуживание всего комплекса с организацией стоянок всех видов транспорта. Кроме этого, требовалось обеспечение выходов на площадь Свободы и Парковую магистраль, а также в пойму реки Свислочь в сторону Оперного театра.

Предлагалось продолжить поиск архитектурных средств для полноценного завершения градостроительного ансамбля центра города. Намечался второй тур конкурса...

В течение 1982 г. проходило рассмотрение проектных предложений Дворца Республики на Центральной площади. При этом неоднократно подчеркивалось, что необходимо “обратить особое внимание на решение градостроительных вопросов в соответствии с требованиями генерального плана города, подземной урбанизации и транспорта, а также организации взаимосвязи со сложившейся застройкой (включая историческую) для достижения совершенного, высокохудожественного ансамбля”.

При подведении итогов общественного обсуждения проектных предложений в ноябре 1982 г. вновь ни один из вариантов, представленных институтами “Белгоспроект» и "Минскпроект", не был рекомендован к реализации. На расширенном заседании президиума правления СА БССР с ведущими архитекторами г. Минска было констатировано: “...размещение Дворца культуры республики на Центральной площади г. Минска является единственно правильным решением, т.к. соответствует градостроительному и политическому значению площади и ее роли в системе общегородского центра города. Архитектурно-проектное решение, силуэт, пропорции, а также характер архитектуры Дворца нельзя рассматривать без реставрируемого Верхнего города, необходимо также сохранить визуальные и функциональные связи площади с поймой реки Свислочь. Желательно дальнейшее проектирование осуществлять в тесном контакте с реставрационными мастерскими”.

Наконец, в 1987 г. принимается и в течение тринадцати лет реализуется проект, разработанный авторским коллективом Белгоспроекта (архит. М. Пирогов, В. Данилов, Л. Зданевич, Л. Москалевич, В. Новиков, М. Турлюк, В. Усимов, А. Шабалин с участием И. Бизюка, К. Филипповича). Как все это претворилось, мы можем видеть сегодня...

Перспектива. Рисунок И. Лангбарда





Вадим Глинник



Игорь Чернявский

Ансамбль проспекта Ф. Скорины в Минске — вчера, сегодня, завтра



Спуск к набережной реки Свислочь

В последние годы в белорусском обществе изменились отношения к архитектурному наследию советского времени. К концу XX века стало очевидным, что мы владеем значительным фондом памятников архитектуры 1920–1950-х годов, который представляет собой не только историко-культурную ценность, но и является перспективным экономическим ресурсом.

Главная магистраль белорусской столицы — проспект Франциска Скорины — самый ценный памятник градостроительства советской эпохи, расположенный на территории нашего государства, и, безусловно, является одним из выдающихся архитектурных произведений, созданных в XX веке на востоке Европы.

В настоящий момент центральная часть проспекта (от пл. Независимости до ул. Варвашени — Козлова) взята под охрану государства как комплексная историко-культурная ценность. Кроме того, государством охраняется ряд отдельных зданий, расположенных на проспекте на участке между ул. Долгобродской и обсерваторией (здания Белгосфилармонии, Национального олимпийского комитета, Национальной академии наук Беларуси и др.).

О прошлом и будущем главной улицы белорусской столицы рассуждают заместитель начальника управления по охране историко-культурного наследия и реставрации Министерства культуры Республики Беларусь **И.М. Чернявский** и научный руководитель объекта, архитектор-реставратор **В.В. Глинник**.

И.Ч.: Ансамбль проспекта Скорины, в то время ул. Советской, создавался в ходе послевоенной реконструкции Минска, разрушенного во время Великой Отечественной войны. Строительство центральной части главной улицы столицы началось в 1945 г. и велось в два этапа — 1940–1950-е годы (на участке между пл. Ленина и Центральной, которые сейчас называются пл. Независимости и Октябрьская) и 1950–1960-е годы (от Центральной пл. до ул. Долгобродской). В создаваемый после войны архитектурно-градостроительный ансамбль были тактично включены сохранившиеся в период военных лихолетий здания — как дореволюционные (здания бывших Страхового общества и церковно-археологического музея, комплекс зданий прежней электростанции и др.), так и построенные в 1920–1930-х годах (Дом офицеров, расположенное рядом с Дворцом профсоюзов административное здание и др.). В проектировании ансамбля проспекта принимали участие ведущие архитекторы Москвы, Ленинграда и Минска.

В феврале 1947 г. рассматривался ряд конкурсных проектов застройки ул. Советской. Предпочтение было отдано материалам, представленным академиком архитектуры М. Парусниковым, под руководством которого и было доработано проектное предложение, получившее одобрение уже в конце 1947 г. Документы, связанные с проектированием генерального плана, начатым, кстати сказать, в 1944 г., ул. Советской и ее застройки хранятся в Национальном архиве Республики Беларусь и в Белгосархиве научно-технической документации. Знакомство с ними было бы весьма полезным для современных градостроителей и архитекторов.

Высокая художественная, эстетическая и историческая значимость ансамблевой застройки современного проспекта Скорины была отмечена в 1968 г. первой Государственной премией БССР в области архитектуры. Ансамбль проспекта Скорины служил эталоном для послевоенной застройки Гомеля, Витебска, Могилева и других белорусских городов.

В.Г.: Необходимо осознать: исторически сложилось так, что наша столица имеет характер *идеального социалистического* города. Именно в таком качестве Минск задумывался авторами блестяще реализованных проектов его послевоенного восстановления. Центр города — это в основном крупные административные (Национальный банк, здание ЦК КПБ, Дом офицеров, Дворец профсоюзов) и общественные здания. Жилые дома в центре города после войны населяли семьи ответственных советских работников и офицеров государственной безопасности — носители и хранители совершенно определенного образа жизни. Характерная черта застройки послевоенного Минска — ее подчеркнутая *фасадность*. Безупречно обработаны только обращенные к участникам ритуальных социалистических парадов главные и боковые фасады зданий. Убогие дворовые фасады до сих пор часто даже



Белорусское общество дружбы и культурной связи с зарубежными странами

не оштукатурены. Но как бы мы ни относились к своему недавнему советскому прошлому, к которому лично я не испытываю никакой симпатии, наш долг перед будущими поколениями сохранить исторический характер белорусской столицы во всем богатстве его подлинности.

И.Ч.: Отвечая на вопрос о том, какими ценностями, важными для современного общества, обладает ансамбль главной улицы Минска, в первую очередь надо назвать его *политическую ценность*, поскольку в общественном сознании весь ансамбль проспекта устойчиво связан с памятью о победе советского народа в Великой Отечественной войне (величественный архитектурно-градостроительный ансамбль венчает площадь Победы). Кроме этого, застройка проспекта обладает высочайшими эстетическими качествами, что является *художественной ценностью*. Необходимо также отметить мемориальную ценность застройки: на проспекте жили заслуженные люди – политики, ученые, деятели искусства, о чем свидетельствуют многочисленные памятные доски. Архитектурные поверхности зданий 1950-х годов, декорированные с использованием технологии каменных цветных (так называемых терразитовых) штукатурок, обладают *технической ценностью*. Все вышеназванное относится к *культурным ценностям*. Однако ансамбль проспекта обладает и современным социально-экономическим потенциалом. *Современная функциональная ценность* ансамбля определяется тем, что на проспекте или в непосредственной близости от него расположены административные и общественные здания общегосударственного значения (резиденция Главы государства, Дом Правительства, Нацбанк, Дворец Республики, республиканский Дворец профсоюзов и т.д.). *Потенциальная экономическая ценность* проспекта имеет два прогнозируемых источника доходов – коммерциализация первых этажей и развитие инфраструктуры туризма. К современным социально-экономическим ценностям следует отнести и *образовательную ценность* – ансамбль проспекта может и должен быть использован в просветительских и образовательных целях (учебные программы), поскольку основой туризма являются знания о нашей истории и культуре, получению которых туризм содействует, вводя тем самым исторические памятники в современную жизнь.

Посетившие в октябре 2003 г. Беларусь эксперты ЮНЕСКО Питер Стотт и Тадеуш Бернатович поддержали наше мнение о высоких качествах ансамблевой застройки проспекта Скорины, что позволяет начать работу по включению ансамбля в Список всемирного культурного и природного наследия.

В.Г.: В недалеком прошлом главная опасность сохраненности ансамбля заключалась в недооценке значения и в непонимании исторической и художественной ценности ансамбля проспекта, что приводило к утратам во время периодических ремонтов (характерный пример – уничтожение в 1998 г. под видом реконструкции фрагментов охраняемой государством гранитной трибуны на Октябрьской площади). Среди современных причин разрушения зданий проспекта следует выделить трудно контролируемую (с точки зрения охраны историко-культурного наследия) коммерциализацию первых этажей, в результате которой часто возникают угрозы сохранности подлинных деталей и элементов зданий, появляются современные формы, дисгармоничные историческому контексту. К изменению исторического характера приводит неконтролируемая замена исторических оконных блоков на разнообразные и разноцветные стеклопакеты при ремонтах частных квартир. К сожалению, все меньше на проспекте остается подлинных малых архитектурных форм и элементов благоустройства. К отрицательным внешним воздействиям приводят загрязнение воздуха и вибрации метрополитена. Особо следует отметить отрицательное влияние агрессивной рекламы.

И.Ч.: Органы охраны наследия, случается, обвиняют в непонимании того факта, что проспект является не только частью исторического центра Минска, но и центром современного двухмиллионного европейского города. Дескать, охрана наследия мешает развитию Минска. Однако подобное мнение исходит из понимания охраны наследия как процесса создания некоего музея под открытым небом, где ничего руками трогать нельзя. Главной же целью мероприятий по охране традиционных урбанистических образований, рассматриваемых нами в качестве своего рода живых организмов, развитие которых регламентируется правовыми нормами, является создание условий целенаправленного развития и рационального использования комплексных объектов наследия при сохранении исторического характера рукотворной среды, сложившейся на определенном этапе развития общества. Возможность осуществления такого подхода подтверждается лучшими примерами мировой практики, которая легла в основу ряда международных методических документов. Суть их содержится в нашей правовой базе.

В.Г.: В контексте истории белорусской архитектуры XX века ансамбль проспекта уникален своим стилистическим единством: все части единого ансамбля – от градостроительной композиции до рекламы и малых архитектурных форм – были решены в едином стилистическом ключе. Никогда позже наша архитектура не достигала таких потрясающих результатов в

Бульвар на Комсомольской улице





Дом правительства

создании целостности градостроительного ансамбля. Мне представляется принципиально важным вернуть проспекту его частично утраченную стилистическую целостность. Для этого необходимо сохранить малые архитектурные формы 1950-х годов (чугунные ограды, балюстрады, скамьи, урны, осветительные мачты и т.д.), а в местах утрат – воссоздать характер послевоенного благоустройства с его великолепными цветниками и малыми архитектурными формами. При наличии достаточных научных обоснований можно было бы пойти даже на воссоздание наиболее ценных утраченных интерьеров общественного назначения, что не исключает возможности включения в исторический ансамбль проспекта произведений современного дизайна.

И.Ч.: Безусловно, существует противоречие между необходимостью, с одной стороны, сохранить для будущих поколений исторический характер архитектурного ансамбля главной магистрали Минска во всей полноте его подлинности, а с другой – приспособить проспект к нуждам современного европейского города. Здесь нужен разумный компромисс. К примеру, при переводе в нежилой фонд первых этажей есть необходимость приспосабливать исторические формы к современным техническим требованиям в части обеспечения безопасности людей, и тут неизбежны некоторые потери. В противном случае следует остановить городскую программу коммерциализации первых этажей. Основным же приемом, позволяющим максимально уменьшить потери исторического характера зданий, является реконструкция не отдельных помещений и относящихся к ним частей фасадов, а всего фасада здания, рассмотрение подвергающихся реконструкции элементов в контексте сложившейся застройки квартала.

В.Г.: Ансамбль проспекта обладает большим историко-культурным потенциалом, который может и должен быть преобразован в социально-экономический потенциал нашего города. Это возможно, используя проспект в сфере международного культурного туризма.

Для того чтобы сохранить ансамбль проспекта, нам необходимы деньги. Развитие культурного туризма как раз и позволило бы привлечь внебюджетные инвестиции в сферу охраны архитектурного наследия. Правда, у нас часто увлекаются и забывают, что использование исторических зданий ускоряет их разрушение. Мы вынуждены эксплуатировать исторические здания, чтобы их сохранить, а не наоборот. Тут необходимо ограничение потребления ради сохранения. Что касается индустрии туризма, то я совершенно уверен – развивать туризм надо опираясь не на то, чем мы похожи, а на то, чем мы отличны, а значит, интересны для других. А от всего остального мира нас как раз и отличает наличие живых подлинных тоталитарных сред. Причем живы еще не только постройки, но и особый социалистический стиль жизни. Парадокс, но, чтобы сохранить традиционную среду обитания, нашему обществу необходимо научиться продавать свой “образ жизни” на рынке туристических услуг. Один из возможных путей в этом направлении – использование в индустрии туризма привычных социалистических праздников. Уверен, в Минске найдется немало людей, которые последуют примеру жителей Рио-де-Жанейро и примут искреннее участие в таких мероприятиях. Зарубежным любителям экзотики мы сможем показать то, чего уже почти нигде в мире не увидишь.

И.Ч.: Проблемы сохранения исторического наследия тесно связаны с экономическими вопросами – право на землю, продажа земли, неприкосновенность собственности, гарантии инвестиций, стимуляция экономической активности, которые необходимо решать в первую очередь и без которых реализация масштабных проектов по охране нашего наследия невозможна. Реальные вложения можно получить, только выставив культурные ресурсы на рынок, позволив их эксплуатировать в хорошем смысле этого понятия. Однако для того, чтобы эксплуатация их не уничтожила, необходимо безусловное соблюдение правил государственного регулирования процессов использования исторических объектов. Культурные ресурсы, в отличие от природных, относятся к принципиально не возобновляемым ресурсам. Поэтому культурное наследие должно быть осознано как необходимое условие устойчивости развития нашего общества и гарантия экономической безопасности страны.

Ленинский проспект



В статье использованы фотографии 1950-х годов.



Здание штаба БВО. Архитектор В.И. Гусев





То, что выдерживает испытание
временем, сохраняется потом надолго,
будь то глубокая мысль
или овеществленные в камне мечты
и чувства зодчего.

Профессор Г.М. Орлов

Минск архитектора Брегмана



Комплекс жилых домов с кинотеатром "Новости дня" на углу ул. К. Маркса и Энгельса. 1950–1953 гг.

Восстановить забытое имя, попытаться понять время, в котором жили, творили, умирали наши отцы, — цель этой публикации.

Автобиографическая справка. Родился в 1906 г. в селе Люденевичи (бывшая Полесская область Белоруссии) в семье рабочего-печника. С 1921 г. работал печником в 18-м погранотряде, в 1927 г. уехал в Москву. Работал на новостройках, учился в художественной студии АХР. 1928–1931 гг. — учащийся рабфака, в 1931 г. поступил в МАрхИ, который закончил в 1936 г. Учился у профессора Полякова, действительных членов Академии архитектуры В.Н. Семенова и Н.Я. Колли (последний был руководителем его дипломного проекта).

За скупыми строками автобиографии можно увидеть целую эпоху. Ветер перемен взломал традиционный уклад жизни, патриархальный быт. Это было героическое и трагическое время, и мой отец — его непосредственный свидетель и участник.

Становление молодых архитекторов в начале 1930-х годов проходило в атмосфере борьбы с эстетикой прошлого. Все испытали на себе влияние "левого" искусства. Не обошло оно и Аркадия Брегмана. В первых работах предвоенных лет в Минске, куда он был направлен после окончания МАрхИ (с 1937 г. — начальник Архитектурно-планировочного управления), и Могилеве (начальник филиала Белгоспроекта) явственно прослеживаются черты московской школы конструктивизма. Таковы здания Института физкультуры в Минске (совместно с А. Воиновым и В. Муравьевым), гостиница и жилой дом СНК БССР в Могилеве (совместно с А. Воиновым).

В первые дни войны А. Брегман призван в армию, где служит старшим инженером штаба военно-полевого строительства (Ульяновская область), архитектором заводов НКАП №147 и №207 в г. Куйбышеве.

В 1945 г. он возвращается в Минск. Город приходилось возводить заново. Это было время небывалого творческого подъема и энтузиазма, и результатом его стал новый возрож-



Проект застройки пл. Свободы в г. Минске. Перспектива

денный Минск. Думается, наш послевоенный градостроительный опыт по своему замыслу и размаху — лучшая страница в истории архитектуры Беларуси за последние 60 лет. Именно в этот период проявился талант многих мастеров белорусской архитектуры. Те годы и для Аркадия Брегмана были временем необычайно плодотворной и насыщенной работы. За неполные семь лет — с 1946 по 1953 г. — им были созданы несколько десятков крупных общественных, административных и жилых зданий. Среди них:

— 160-квартирный жилой дом на углу ул. Советской и Долгобродской (1940–1948);

— проект гостиницы "Европа" на углу ул. Ленина и Интернациональной (1946);

— общежитие Высшей партийной школы при ЦК КП(б)Б и жилой дом профессорско-преподавательского состава (1949–1951);

— административное здание Белпромсовета и ателье мод по ул. Ленина (1950), ныне здание Национального банка;

— комплекс жилых домов с кинотеатром "Новости дня" (ныне Малая сцена Театра им. Я. Купалы) по ул. Энгельса и К. Маркса (1950—1953);

— жилой дом Союза писателей с магазином "Политическая книга" на углу ул. К. Маркса и Энгельса (1951–1953);

— летний кинотеатр в парке им. Горького (1952);

— варианты застройки пл. Свободы (1954–1956);

— комплекс коттеджей по ул. Фрунзе (1955–1957);

160-квартирный жилой дом с магазином на углу ул. Советской и Долгобродской. 1940—1948 гг.

Комплекс жилых домов с кинотеатром "Новости дня" на углу ул. К. Маркса и Энгельса. 1950–1953 гг.


Коттедж на ул. Фрунзе. 1957 г.

— административное здание Верховного суда по ул. Ленина (1955);

— жилой дом с междугородним телефоном на углу ул. К. Маркса и Ленина (1949–1951);

— учебный корпус Белорусского лесотехнического института по ул. Свердлова (совместно с Л. Ладыгиной, 1955–1958).

Построенные в первое послевоенное десятилетие, эти здания стали органической частью застройки центра Минска.

Пытаясь понять время, в котором жили наши отцы, я вижу не только его героическую сторону. Идеологическое давление испытывали писатели и поэты, художники и музыканты — достаточно вспомнить известный доклад Жданова о журналах "Звезда" и "Ленинград", травлю Ахматовой, Зощенко, Мурадели и др. Тотальный контроль партийных органов, который был и в архитектуре, отражен в резолюциях и постановлениях Правления СА СССР и Правления СА БССР. И все же в это противоречивое время — время борьбы с упрощенчеством, формализмом и прочими "измами", с украшательством и излишествами — тогда еще молодые архитекторы жили богатой, наполненной жизнью: яростные споры на собраниях, обсуждения генерального плана Минска, проектов застройки Центральной площади и многое другое. В атмосфере постоянного прессинга идеологии трудно было сохранить свою индивидуальность. Но в рабо-

тах А. Брегмана неизменно присутствует поиск своего гармоничного мира, соразмерного человеку, своего почерка, своего лица.

Время — лучший судья. Работы архитектора А. Брегмана заняли достойное место в ряду работ признанных мастеров белорусской архитектуры, поднимавших Минск из руин. Это становится особенно очевидным сегодня на фоне построек 1970–1980-х годов — времени тотальных запретов и диктата строительной базы, тотальной вседозволенности последнего десятилетия.

Отец трудился непрерывно, на пределе человеческих возможностей. Он преподавал в архитектурно-строительном техникуме, техникуме связи, работал над кандидатской диссертацией. Увлеченно и с полной отдачей работал в правлении Союза архитекторов БССР, председателем которого был с 1937 по 1941 г.

Он умер за рабочим столом в мастерской Белгоспроекта, которой руководил.

Я, его дочь, так мало знавшая отца, пытаюсь по крупицам воссоздать его облик. Люди, работавшие с ним, говорят о его душевном благородстве, верности в дружбе, жизнерадостности, открытости. Его отношение к людям определялось внутренним "я" — он не был льстецом, обманщиком. Был человеком внутренне твердым, не прощающим предательства. Был честен, не приспосабливался, несмотря на сложные ситуации и в жизни, и в творчестве. По воспоминаниям друзей — человек отзывчивый, искренний. Его ученики, теперь видные белорусские архитекторы, говорят о нем с неподдельной любовью и уважением.

На могиле отца установлен памятник, на котором рукой его друга Г. Заборского высечен портрет и надпись:

Архитектор
Брегман
Аркадий Петрович
1906–1958.

Время оказалось добрым к творчеству А. Брегмана. Лучшие его работы не подвержены старению. Чем дальше уходит архитектура по пути своего развития, тем отчетливее вырисовывается прочность фундамента, в который А. Брегман заложил не один камень.

Переломные этапы требуют особого подхода к анализу происходящих в них процессов. О времени, в котором работал А.Брегман и его современники, написано очень мало. "Человек наделен удивительным свойством обратной перспективы: все то, в чем он сам участвовал, с чем ближе соприкасался, кажется ему менее крупным и важным, чем освященные временем далекие времена и события" (профессор архитектуры Г.М. Орлов).

Пришло время оценить реальные творческие результаты этого этапа развития советской архитектуры с исторической дистанции.


Общежитие и жилой дом профессорско-преподавательского состава партшколы при ЦК КПБ. 1949–1951 гг.

Грандиозность задач, стоявших перед зодчими в послевоенное десятилетие, то, что Иосиф Бродский называл "величием замысла", определило масштабность идей, заложенных в проектах восстановления и развития Минска.

Важно также понять, насколько архитекторы были свободны в своих поисках. В атмосфере победоносного окончания войны и всеобщего энтузиазма взаимоотношения между старым и новым строились на очень сложных, не всегда очевидных и явных основаниях. Начатая еще в 30-х годах борьба традиционалистских течений с новаторскими завершилась изменением творческой направленности. Новаторские поиски советского авангарда не получили официальной поддержки. Всеобщий подъем, перерастающий в пафос, стал определять атмосферу жизни. Стремление к парадности, монументальности отражало общую политику в идеологии, искусстве и архитектуре.



Конкурсный проект памятника погибшим воинам Советской армии. 1946 г.

Из книги Ю.А. Егорова, бывшего с 1944 по 1948 г. главным архитектором города: "Художественная политика Комитета (Всесоюзный Комитет по делам архитектуры. — *И.Б.*) сводилась к требованию основывать решение современных художественных задач на базе классического наследия вообще и русского классического наследия в особенности. Эта творческая позиция была принята и для Минска...» Новаторские поиски советского авангарда не получили официальной поддержки. Давление со стороны командно-административной системы привели к нивелированию творческих исканий, к неоакадемизму.

Жизнь идет, обновляется техническая база, а с ней художественный язык архитектуры. Но это уже другая история. И пишется она другими людьми. Однако всем нам важно помнить, что история делается не на пустом месте.

Инна Березкина

Административное здание Белпромсовета (ныне здание Нацбанка). 1950 г.

Летний кинотеатр в парке им. М. Горького. 1952 г.



Наталья Николаевна Маклецова

Из воспоминаний

Наталья Николаевна Маклецова родилась в 1909 г. в Смоленской области, училась в ЛИСИ, работала в Минске архитектором, преподавала на архитектурном отделении Белорусского политехнического института. Умерла летом 1993 г.

Каждый, чья жизнь хотя бы ненадолго пересекалась с жизнью Натальи Николаевны, запоминал ее навсегда. Редкая красота, обаяние, мудрость, доброта, врожденный аристократизм, талант понимания и общения. Оказалось, она писала воспоминания. Чистые, искренние, безыскусные. Одним из героев ее воспоминаний был Минск — вначале провинциальный, оскорбляющий вкус молодой ленинградки; постепенно постигаемый, принимаемый и преобразуемый; затем сжигаемый заживо, страдающий, сражающийся с озверевшими фашистами; затем возрожденный — ее руками, трудом ее коллег и ее учеников. Минск, ставший родиной ее детей. Предмет гордости и бесконечной, бескорыстной любви. Здесь — выборки из записок Натальи Николаевны, в которых она говорит о Минске*.

...В 1913 году умерла моя мать. Ей было всего 24 года... Судя по фотографиям, она была очень красивая, училась в Петербурге в женском политехническом институте... Отец пропал без вести во время Первой мировой...

В школе с нами проводили эксперимент: предлагали вопросы-тесты и по нашим ответам социологи-психологи давали каждому рекомендации, кем быть — технарем или гуманитарием. Мне дали “зеленый” свет и туда и сюда. Может быть поэтому, а может быть потому, что мой отец там учился, я выбрала Институт гражданских инженеров, впоследствии ЛИСИ.

...Последний год в институте, четвертый курс, весной выпуск, досрочный. Первого апреля ударно закончили институт, сдав последние зачеты и курсовые работы... Странно было получить дипломы, в которых нам присваивалось звание “инженер-архитектор”.

Делать мне в Ленинграде было нечего, жилья не было... и состоялось “великое” решение — уехать в новое место, к новым людям. В Минске создавался филиал Гипрогора, было два места для архитекторов, и я подала заявление, получила подъемные и отправилась в Минск. Думала, на пару лет, да так и завязла на всю жизнь и, в общем, не жалею об этом.

Итак, эра минская (1931 г. — до конца дней).

25 сентября 1931 г. я очутилась на привокзальной площади столицы Белоруссии и расстроилась. Очень хорошо помню этот момент, как будто вчера было. Одноэтажное здание вокзала, площадь, покрытая булыжником, извозчики с обшарпанными пролетками, льет дождь. Прямо против входа в вокзал короткая улица, ныне Кирова, вместо теперешних парадных башен с обеих сторон приземистые деревянные одноэтажные дома, все какое-то жалкое после просторов и красот Ленинграда.

Наняла извозчика и храбро сказала: “НККХ (Наркомат коммунального хозяйства), площадь Свободы”, — так значилось в моем служебном предписании. Пролетка остановилась около невзрачного одноэтажного домика. Прямо за входной дверью канцелярия, спрашиваю отдел кадров, кто-то махнул рукой в неопределенном направлении, и я ворвалась в кабинет наркома. Вот как все тогда было просто и по-домашнему. Дома Правительства еще не было, наркоматы разбросаны в случайных зданиях по всему городу. НККХ ведал тогда строительством и архитектурой, городским хозяйством, дорогами и энергоснабжением. И при всей грандиозности стоящих перед наркоматом задач весь его аппарат размещался в четырех небольших комнатах, включая отдел кадров и кабинет наркома.

Вплоть до конца XIX в. в высшие учебные заведения России женщин не допускали. А женщины к высшему образованию стремились: в 1872 г. из 67 студенток Цюрихского университета 60 были россиянками. В 1878 г. в Петербурге открылись Бестужевские курсы, включавшие словесный и физико-математический факультеты. На них преподавали Менделеев, Сеченов, Бутлеров и др. — весь цвет российской науки. В 1906 г. открылись Петербургские женские политехнические курсы (позже переименованные в институт) с **архитектурным, инженерно-строительным,** химическим, электромеханическим факультетами. В первый же год на курсы было подано более 700 заявлений. По конкурсу аттестатов отобрали 264 студентки, среди которых была мама Натальи Николаевны и, как это выяснилось случайно в 1949 г., — моя бабушка, Ксения Александровна Хачатрянц. В ее дипломе запись: “...по всеподданнейшему докладу Г. Министра Народного Просвещения от 19 августа 1916 г. всемилостивейше удостоена звания инженера-химика”. Сам государь оказал милость!

*Подготовка к печати и комментарии — К.К. Хачатрянц.



Н.Н. Маклецова. 1938 г.

Архитекторов в Минске в то время было всего шестеро, а тут новый архитектор, да еще женщина! С ходу предложили вести дипломный проект в архитектурно-строительном техникуме и читать начертательную геометрию на втором курсе строительного института, благо все это рядом с наркоматом.

Что же представлял собой Минск — столица Белоруссии — в конце 1931 г.? Это был типичный заштатный губернский городок, да еще в бывшей "черте оседлости". Не было ни Дома Правительства, ни здания ЦК, ни Дома офицеров, ни Оперного театра. Все эти здания появились в 30-е годы. Несколько мощеных улиц в центре с преобладающим булыжным покрытием. Двух-, трехэтажная кирпичная застройка. Одна линия трамвая по главной Советской улице — от нынешней площади Калинина (здесь кончался город) до вокзала. Трамвай появился в 1929 г., до этого была конка, рельсовая дорога в две "лошадиные силы", а при подъеме на гору у теперешней Центральной площади подпрягали еще пару гнедых. Было несколько небольших заводов. И море деревянных одноэтажных домов без водопровода и канализации. Самое высокое здание в городе — гостиница "Европа" (6 этажей) на углу Ленинской улицы и площади Свободы, и еще башня с часами у старой ратуши. Жаль, что после войны эту башню разобрали. Зелень на улицах отсутствовала, да и ширина улиц была невелика. Старая главная магистраль — Советская улица — имела всего 18 м. (Теперь Ленинский проспект имеет ширину 48 м.) Ни легковых, ни грузовых автомобилей не было, только извозчики с пролетками и ломовые подводы для перевозки грузов. Даже большое начальство ездило на пролетках.

Театр им. Янки Купалы существовал в своем дореволюционном обличье. Два или три кинотеатра. Зеленые массивы: центральный сквер с лебединым фонтаном, парк за Свислочью (ныне парк им. Горького) и сосновый лесок на окраине города (нынешний парк им. Челюскинцев). Ну и, конечно, сады-огороды вокруг многочисленных частных домов. Обсерватория тогда была далеко за городом. Единственная асфальтированная улица Ленина, шириной метров 15, по вечерам служила городским променадом. К этому следует добавить, что единственным источником энергоснабжения города был так называемый "Эльвод" мощностью 8 тысяч киловатт, который размещался на берегу Свислочи и где теперь спорткомплекс одного из спортивных клубов. Скромная Свислочь весной выходила из берегов, затопляла мосты, и центр города на пару дней оказывался отрезанным от восточной его части. (Последнее наводнение в Минске было в начале пятидесятых. Парк Горького затопило, а в нем на травяном еще берегу только-только высадили молодые деревца. Полая вода их нагнула, но они и по сей день стоят как памятник свислочскому своеволью.)

Но, несмотря на такое состояние тогдашнего городского хозяйства, жизнь кипела. Начиналось строительство Дома Урада по проекту ленинградского архитектора И. Лангбарда. В Ленинграде же под руководством архитектора Ю. Килеватова разрабатывался генеральный план реконструкции и развития Минска. Филиал Ленгипрогора разрастался и в 1933 г. был переименован в Белгоспроект. Приезжали специалисты из Москвы и Ленинграда. В Минске работала крупная геодезическая партия из Москвы, осуществлявшая геодезическую съемку существующей территории города и его будущих просторов. Разрозненные учебные институты в том же 1933 г. были объединены в Белорусский политехнический институт. Отметил свое десятилетие Белорусский государственный университет.

Население города росло не по дням, а по часам, жилья катастрофически не хватало. Нужно было срочно проектировать и строить, строить, строить. Работы хватало всем, жить было интересно, хотя продукты получали по карточкам, зарплата была минимальная. Но это обстоятельство не отражалось на нашей работоспособности, наоборот, работали с энтузиазмом, надолго задерживаясь в конторе после окончания рабочего дня. Если было нужно, работали и ночами и не требовали отгулов. Такое было время и люди. Уже в 1934 г. по моему проекту началось строительство 100-квартирного Дома специалистов. Это было событие в строительной практике. Первый дом с шестиэтажной (!) средней частью, с лифтами и подвалом.

Теперь такие дома возводят в год десятками, а тогда его строили года два с лишним, а трех- и четырехкомнатные квартиры заселяли покомнатно.

Увы, мое первое архитектурное творение погибло 24 июня 1941 г. В тот страшный день погиб весь город. Разрушено было бомбежкой и пожарами 80% зданий.

За эти (предвоенные) годы в моей жизни много было интересного, запоминающегося.

Конкурсный проект на Оперный театр, создание Союза архитекторов Белоруссии. Поездка в Москву на курсы повышения квалификации, поступление в аспирантуру Академии архитектуры... В 1937 г. состоялся Первый Всесоюзный съезд архитекторов, и я была избрана его делегатом. Незабываемые дни в Москве. Калейдоскоп людей, среди которых и старые институтские друзья, и новые знакомые, и архитектурные знаменитости тех лет; наши отечественные корифеи и зарубежные гости. Выступал на съезде даже сам Ф-Л. Райт, патриарх архитектуры США. Роскошный банкет для всех делегатов на еще не открытом Химкинском речном вокзале, устроенный Моссоветом. В 4 часа утра погрузка на комфортабельные пароходы и дивная прогулка по новому каналу Москва — Волга.

...В начале апреля 1941 г. меня со многими другими специалистами пригласили в ЦК партии и предложили перейти на работу в Военпроект. Короче, мобилизовали, так как нужно было срочно проектировать оборонные объекты в Западной Белоруссии: аэродромы, склады ГСМ и бое-

припасов, военные городки. Работали без выходных, по 12 часов в день. Все срочно и все сверхсекретно. Грустно и обидно было, когда 25 июня пришлось все наши труды, спасенные от пожара, сжечь на огромном костре перед уходом из пылающего города. Эвакуировать чертежи и расчеты уже было некому.

...В середине июня я была в командировке Белосток — Ломжа для согласования привязки проектов на местности. Впервые увидела разбитый бомбежкой центр небольшого городка Ломжа, пограничного с захваченной немцами в 1939 г. Польшей. Подумала тогда, как хорошо, что граница отодвинулась от Минска на 400 км. Какие мы были наивные!..

Вернулась домой 18 июня, а в ночь на 22-е грянула война...

Утром, как обычно, пошла на работу. Город как бы замер, только в середине дня раздалось несколько отдаленных взрывов да высоко пролетели самолеты. Оказалось, немцы разбомбили "Эльвод", город лишился воды и света. Как потом выяснилось, поздно вечером из Минска ушло несколько специальных поездов: уехало правительство, другие руководящие органы с семьями. Нам была дана команда выходить на работу, невзирая ни на что. И мы выходили еще и 25-го, когда сожгли свои труды.

...24 июня, третий день войны. Часов в 12 началась страшная бомбежка. Самолеты с черными крестами на крыльях налетали стаями и прицельно бомбили город по квадратам. Падали вперемежку фугасные и зажигательные бомбы. ...Город горел, бомбы продолжали падать, ни один наш самолет не поднялся в воздух...

В ночь на 26 июня ночевали в парке Челюскинцев, в городе было страшно оставаться. Ранним утром двинулись по Московскому шоссе на восток в толпе одуревших от страха беженцев. До сих пор вижу эту жуткую картину: растрепанные, с перемазанными лицами женщины с ребятишками на руках. Старик, прижимающий к груди венский стул, седая женщина, нагруженная кастрюлями, люди с ключами от сгоревших квартир в руках... Палящее солнце, пыль, горький чад сплошного пожарища, в котором на четвертый день войны погибал наш Минск...

Немцы вошли в Минск 27 июня. А когда мы вернулись 7 июля, площадка Политехнического, сгоревшего 24 июня, была обнесена колючей проволокой, и там уже размещался огромный лагерь военнопленных. Таких лагерей много было под Минском...

...В первые дни оккупации была организована так называемая "городская управа", где в каждом отделе вместе с местным начальником восседал немецкий "шеф", а во главе заведения был вывезенный из Польши "нацдем". Судьба преподнесла мне неожиданную встречу в коридоре управы, куда я пошла на очередную регистрацию. Светлый солнечный коридор в



Н.Н. Маклецова. 1955 г.



В.В. Минкевич

Владимир Владимирович Минкевич — муж Натальи Николаевны, впоследствии видный минский строитель. С его именем связана лидирующая роль Минска в СССР в области крупнопанельного домостроения. Он был главным инженером ДСК-1 (первого в республике домостроительного комбината), практически создал этот комбинат "с нуля". Главным строителем с ним работал Овсей Осипович Гор. Они организовывали все — строительство и оборудование заводских цехов, стендовые формы, кассеты, рихтовку, точечную сварку, вибрацию, пропарку, поиски фактурного слоя, складирование, комплектацию, транспортировку панелей, монтаж, в том числе "с колес", организацию поточного строительства в условиях острой нехватки башенных кранов. Я столкнулась со всем этим в начале 1960-х. И все эти проблемы помню озвученными голосом Владимира Владимировича. Он работал умно, спокойно и одновременно азартно. И все вокруг него работали так же. Чуть позже ДСК-1 в Минске был создан уникальный завод объемно-блочного домостроения — на основе изобретения Агаси Галустовича Тонояна, также минского первостроителя, которому помог внедрить в жизнь его идеи Кирилл Трофимович Мазуров и который создал все буквально на пустом месте (естественно, с коллективом единомышленников). Ни Минкевича, ни Гора, ни Тонояна давно нет в живых. Но тысячи и тысячи семей благодаря им живут в благоустроенных домах, и налаженное ими производство продолжает работать.

Руины главного корпуса БПИ, построенного по проекту Н.Н. Маклецовой. 1944 г.





Жилища минчан в первые дни после освобождения



здании бывшего Наркомата леса, и навстречу мне идет незнакомый молодой человек с удивительными глазами, большими, карими, искрящимися. Это был инженер-строитель В. Минкевич.

Вот так неожиданно пересеклись наши пути. Мы вместе пережили страшное время оккупации. Выжили и не поступились совестью. Жили на острие ножа. Расставались утром, не зная, увидимся ли вечером.

...Навсегда осталась в памяти последняя ночь с 2-го на 3-е июля 1944 г. Несколько немецких солдат, поливая стены бензином, пытались поджечь дома в нашем переулке, но жители дружно тушили возникающие очаги огня... Доносились отдельные выстрелы. Ночь в июле короткая, и быстро наступило утро счастливого дня 3 июля 1944 г. Пронесся слух: “Идут!” Все, кто мог, бросились к Логойскому тракту, откуда доносился грохот танков. Невозможно словами передать охватившее тогда чувство. Горло сжимало от счастья и слезы выступали на глазах, когда смотрела на наших избавителей...

Счастливое чувство освобождения сменилось заботами будней. Всех мужчин, бывших в оккупации, немедленно призвали в армию. Я собрала мужу вещевой мешок и со слезами проводила его на призывной пункт. И снова чудо: вечером он вернулся домой. Оказывается, всех, имеющих строительную специальность, бронировали и направили на работу по восстановлению Минска. Ведь города по сути дела не было. Повсюду зияли черными глазницами бывших окон полуразрушенные коробки каменных зданий. Многие районы деревянной застройки представляли собой сплошное пепелище. Лишь кое-где торчали одинокие печные трубы. Советская улица на всем протяжении была уничтожена. Одиноко стояли чудом уцелевшие Дом Правительства, Дом офицеров, Дом ЦК и театр Янки Купалы. От Центральной площади (теперешней) далеко просматривался Оперный театр. Работа предстояла гигантская. Нужно было обследовать обгорелые коробки на предмет их скорейшего восстановления, срочно разобрать развалины, которые находились в аварийном состоянии. На разборку и расчистку выходило все трудоспособное население после работы и в выходные дни. Это была работка! Сейчас даже трудно представить, в каком состоянии находился в июле 1944 г. Минск. Люди, родившиеся в послевоенные годы, глядя на сегодняшний зеленый благоустроенный город с его огромными микрорайонами на бывших окраинах и помпезными сооружениями в центре, даже представить себе не могут, сколько труда было потрачено жителями города только на то, чтобы расчистить плацдарм для строительного сражения за новый Минск.

А пока в июле 1944 г. началась работа по организации жизни в городе. Срочно разминировались уцелевшие здания. Ежедневно прибывали из Гомеля правительственные и городские организации и размещались, где только было возможно...

Всех приглашали на работу по прежней специальности. У меня до сих пор сохранилось первое послевоенное служебное удостоверение от 7 июля 1944 г., написанное от руки. Оно подтверждало, что я действительно являюсь главным архитектором Белпромпроекта...

Итак, я снова архитектор, снова хожу на свою работу. Это было так радостно, так необыкновенно, такой интересной казалась любая работа. Мы все, истосковавшиеся по привычной жизни, легко и охотно работали... Проектируем восстановление сохранившихся каменных коробок. Приехала бригада московских зодчих во главе с М.П. Парусниковым разрабатывать проект восстановления Минска с полной реконструкцией центральной части города. Ежедневно отрабатываем на разборке развалин...

Летом 1946 г. в Минске был создан трест “Белтрактрострой”, и мужа назначили начальником ПТО. Начиналось строительство МТЗ...

Трест “Белтрактрострой” (БТС), созданный специально для строительства тракторного завода и всего, что нужно для его нормальной деятельности, объединял шесть стройуправлений и несколько вспомогательных предприятий (ДОК, ремонтно-механический завод, автоколонна). Первое и третье СУ возводили кузнечный, прессовый, механический, чугунолитейный цехи. Второе и четвертое СУ строили ведомственное жилье в заводском поселке и в центре города. Пятое сооружало ТЭЦ-3, СУ-6 вело трамвайную линию к центру города, возводило плотину водохранилища на мелководной Свислочи, объекты водоснабжения и канализации. Впоследствии БТС стал стройтрестом №I и в этом качестве существует по сей день. В тресте в послевоенные годы работали такие известные на всю страну строители, как Н.Т. Архипец, С.С. Атаев, С.С. Батурин, Г.М. Глезер и многие другие.

Поселок МТЗ только начинал отстраиваться. Основная масса жителей размеща-

лась в щитовых бараках. В одном из них была открыта школа. В овраге за бараками, как грибы, вырастали времянки-засыпушки. Возникло индивидуальное строительство. Строителями были оседавшие цыгане и переселенцы из уничтоженных фашистами деревень.

На месте теперешнего МТЗ перед самой войной было начато строительство авиазавода. Успели сделать подвалы под цехами и насыпь для трамвайного пути. На этом месте в 1946 г. развернулась грандиозная стройка. Основная рабочая сила — военнопленные немцы, лагерь которых разместился в тех самых подвалах.

Одновременно строился завод и большой поселок при нем. Мы прожили там 4 года, и за это время вырос завод, несколько кварталов двух- и трехэтажных домов, были построены школа-десятилетка, баня, больница и поликлиника. В восстановленной четырехэтажной коробке начал работать клуб и кинотеатр. Зазеленели на улицах деревья...

В январе 1945 г. вновь открылся Белорусский политехнический институт. Возвращались довоенные студенты, не успевшие окончить курс. На потоке училось тогда по 10–12 человек. Возвращались преподаватели. Меня вызвали к ректору и предложили совместительство, на которое я с радостью согласилась. Занятия проходили в разных концах города: в коридоре уцелевшего здания Института физкультуры, в подвале Дома профсоюзов на площади Свободы, в 13-й школе на улице Я. Коласа... В помещениях было очень холодно. Занимались в пальто, шинелях, рукавицах. Студенты жили в восстановленном корпусе университетского городка, где была крыша, перекрытия и застекленные окна, а спальни — на весь этаж от лестницы до лестницы. Жили по 200 человек в одном помещении. Но все это было неважно по сравнению с тем, что было пережито в войну. У всех было огромное желание и учить, и учиться.

Началось активное восстановление сохранившихся коробок институтских зданий. Студенты старших курсов стройфака разрабатывали проекты восстановления зданий в качестве курсовых и дипломных проектов.

Мы с Володей работали с утра до вечера. Он в БТС, я в трех местах: БПИ и политехникуме. Ходила на работу пешком: к 8 в БПИ, потом в БПП, между делом — в БП. Благо все они размещались рядом.

В БПИ к этому времени восстановили первое общежитие и занятия проходили в нем. В 1947 г. состоялся первый послевоенный выпуск.



Н.Н. Маклецова с дочерью Мариной. 1953 г.

На восстановление родного города!



В БПИ в 1952 г. открылась архитектурная специальность на стройфаке. В том же году я защитила кандидатскую диссертацию. В те годы жить и работать было очень интересно. Отстраивался и хорошел на глазах Минск. Отменили карточки. Работали театры и кино. К этому времени не осталось следов развалин. Был во всей красе заново отстроен главный корпус БПИ по дипломному проекту Л.Н. Рыминского.

> До войны главный корпус БПИ был выстроен по проекту Натальи Николаевны. Оставшиеся от него обгоревшие руины Львом Николаевичем преобразованы в блестящий образец сталинского ампира, очарование которого сохранилось по сей день, несмотря на многочисленные достройки, пристройки, замену отделочных материалов и т.д. Вообще, даже среди той плеяды блестящих мастеров, которые основали белорусскую архитектурную школу, Рыминский выделялся безупречным вкусом, профессиональными знаниями, свободным взглядом на жизнь и ее проблемы. И это все — после заключения и штрафбата на финской войне, когда наводил переправы под огнем снайперов.

Человек трагической судьбы, талантливый архитектор, он на пятом курсе МАрхИ угодил в ссылку за неосторожно рассказанный анекдот. В 1946 г. М.П. Парусников, по проекту которого застраивалась центральная часть города, сумел вытащить своего бывшего ученика на восстановление Минска. Тогда на строительстве в основном работали военнопленные и заключенные. Рыминского через год зачислили на пятый курс стройфака, где он с блеском защитил свой дипломный проект.

1952 г. — начало архитектурного образования в Белоруссии. До этого все архитекторы приезжали сюда из других городов... В 1983 г. наш первый выпуск отметил свой серебряный юбилей, и в институте уже учатся дети наших выпускников...



К.А. Хачатрянц

Они начинали минский ренессанс

С начала строительства Минского тракторного завода мои воспоминания перекликаются с записками Натальи Николаевны. Мне было 9 лет, когда 7 августа 1947 г. бабушка, мама и я приехали в Минск из Рубцовска, где они работали в ОСМЧ-15 (особая строительно-монтажная часть) на строительстве Алтайского тракторного завода. После войны туда зачастили вербовщики: надо было восстанавливать опустошенную страну. Можно было выбирать: Сталинград, Харьков, Ростов, Саратов, Молотов, Минск... Мама слала запросы тамошним знакомым. Из Сталинграда, Харькова, Ростова отвечали одинаково — работа есть, жилья нет, голод... Из Саратова — можно снять угол, в лучшем случае комнату, коммерческие (без карточек) цены на продукты: хлеб 1 кг — 40 руб., картофель 1 кг — 15–16 руб., молоко 1 л — 10–12 руб., яйца 1 дес. — 40–45 руб., масло сливочное 1 кг — 160–170 руб. Бабушка получала тогда 945 руб. в месяц, мама меньше.

Завербовались в Минск. В двух товарных вагонах сюда прибыли с Алтая 8 семей. Дорога заняла 31 день. За Волгой воочию увидели, что придется возрождать, — на месте деревень стояли печи и трубы, на месте городов — обгорелые стены без окон, вокруг них кирпичный щебень, уже поросший травой и молодыми деревцами.

Поселили нас в недостроенном цеху МТЗ, в бытовках с крышей и застекленными окнами, но без полов и перегородок. Семья от семьи отделялась простынями на веревках. Наталья Николаевна пишет, что строили МТЗ военнопленные немцы. Но не меньше было и наших — заключенных, расконвоированных, завербованных с востока, комиссованных партизан, фабзайчат, жителей местных деревень. На коллективном снимке — бригада рабочих-белорусов, подарившая фото моей бабушке в знак уважения.

А первый вечер нашей жизни в бытовках начался страшно: яркое закатное солнце после ливня, за окном лай собак и истошные крики “Ложись!”, мы кидаемся к окнам — в огромную лужу быстро укладывается колонна заключенных, охранники поверх дают очереди из автоматов... Что это значило, мне невдомек до сих пор. С пленными так не обращались ни в Рубцовске, ни в Минске.

Наталья Николаевна пишет о щитовых бараках. Нам потом дали в бараке № 31 комнату площадью метров 12 с плитой на твердом топливе. Это были не просто бараки, это был так называемый “соцгородок”, точно такой же, как в Рубцовске. Он включал 32 барака, где комнаты размещались вдоль коридора, в который можно было войти с двух сторон. В бараке, где мы жили, по одну сторону коридора размещались некоторые отделы треста, на стенах и дверях висели приказы, распоряжения, стенгазета. Кроме бараков в соцгородке была почта (п/о № 9), сберкасса, магазин, школа. Наверное, был и детский сад, но я его не помню. То есть полный набор соцкультбыта, только воду брали в колонках, мусорные ящики и уборные с выгребными ямами были между бараками. А школа, о которой пишет Наталья Николаевна, — № 11, я в ней училась почти 1,5 года, потом она переехала в новое здание в уже благоустроенном поселке МТЗ, и в ней училась ее дочь Марина. В соцгородке здание школы держало всю композицию, гордо возвышаясь в самом центре на пологом холме.

Бабушка работала вначале инженером УКСа, затем заведовала лабораторией испытания стройматериалов. Ее помощником, а после ее ухода — заведующим был

Бригада рабочих-белорусов на строительстве МТЗ



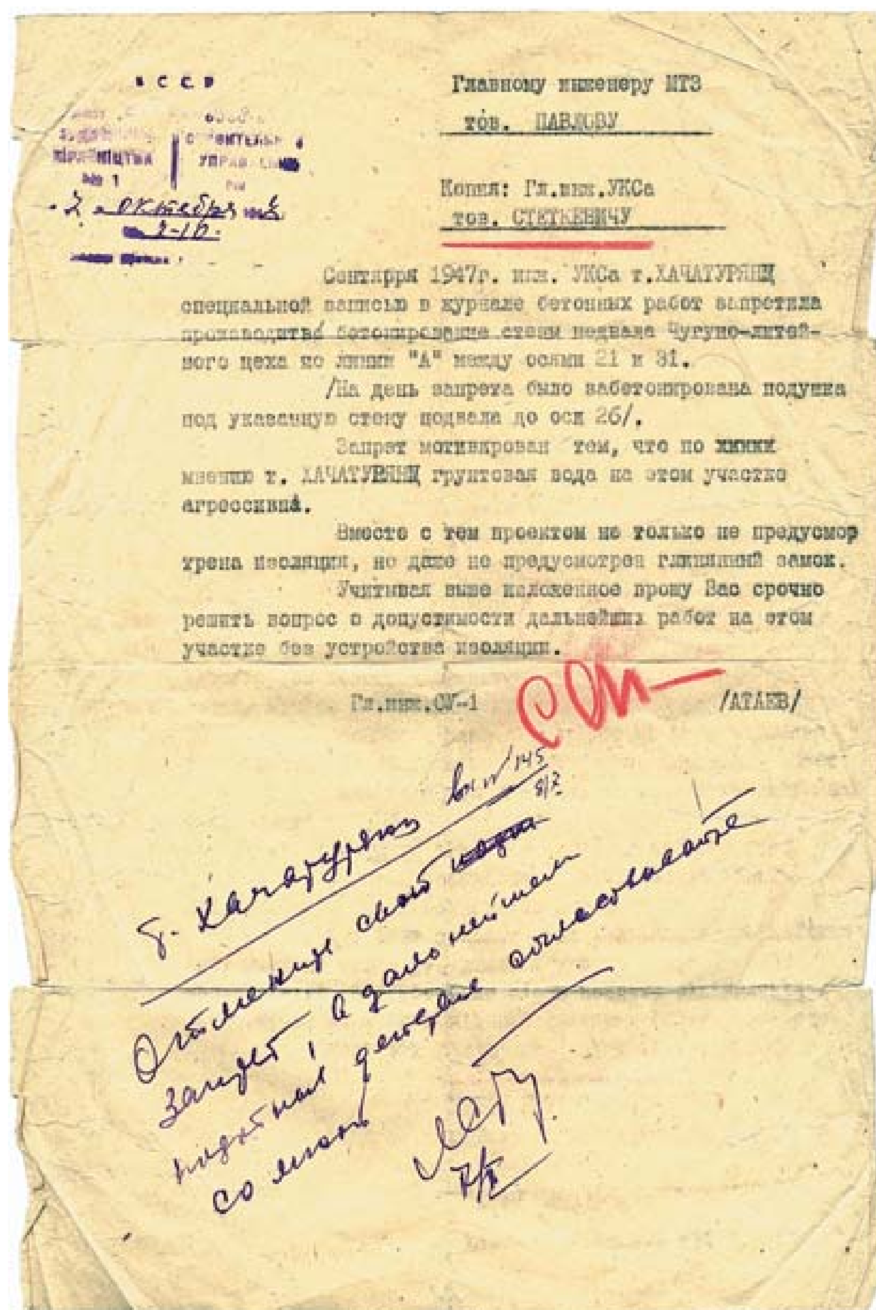
Збигнев Гонска. За качество материалов и изделий она боролась неустанно. В домашнем архиве сохранились некоторые красноречивые документы. Например, докладная от 18.08.52 г. на имя В.В. Минкевича, к тому времени главного инженера СУ-3, о недопустимо низкой прочности балок. Или докладная С.С. Атаева, в то время главного инженера СУ-1, от 07.10.47 г. на имя главного инженера МТЗ Павлова с опротестованием наложенного бабушкой запрета на бетонирование стены подвала чугунолитейного цеха. Строгость была необходима: все стройматериалы – огромный дефицит, качественных материалов не было вообще. Как утеплитель использовался шлак, крышу над механосборочным цехом площадью в пять футбольных полей утепляли вообще торфокрошкой, бетон делали на низкомарочном цементе. Тем не менее изготовленный на цементе марки 50 мост по улице Долгобродской безаварийно отслужил положенный срок до планового капитального ремонта, а состав бетона для него подбирала бабушка.

Мама сразу по приезде пошла в ПТО Белтракторостроя. Начальником там был уже не Минкевич, а Файнгольд. Это был самый большой в тресте отдел. Я помню из его сотрудников только М.И. Корбан, Л.Я. Самосюк, Г. Гутермана, Палера. Потом был стройфак БПИ, защита диссертации, активная научная работа, в 1969 г. – создание БелТНИЛОЭС (Белорусской территориальной научно-исследовательской лаборатории организации и экономики строительства), входившей в общесоюзную сеть таких же лабораторий. Среди первых ее сотрудников были, насколько я помню, В. Беляев, Г. Горенок (заведующая лабораторией), Н. Зайко, Г. Игнатенко, Г. Курамшин, П. Ткачик, В. Тамбовцев и др. Мама участвовала в подготовке около 5000 инженеров, под ее руководством выполнено и защищено 14 кандидатских диссертаций.

Все годы мама вела мониторинг прогрессивных решений в строительстве. В Белтракторострое руководила БРИзом (бюро рационализации и изобретательства), обобщала опыт передовых бригад. В БПИ непрерывно изучала организацию труда на крупноблочном, крупнопанельном, объемно-блочном, монолитном домостроении, сравнивала их эффективность, анализировала комплектацию, диспетчеризацию, комплексное поточное строительство укрупненных жилых кварталов и микрорайонов. Предложила, а затем с коллегами и учениками много лет разрабатывала, совершенствовала, внедряла методику календарного планирования работы строительной организации (вначале СУ, потом треста). За эту работу ей было присвоено звание заслуженного строителя БССР.

В последний день перед смертью мама вспоминала свою жизнь (очень не легкую). Вспоминала и повторяла через каждые полчаса: "Как мы тогда работали! – на геологических изысканиях до войны, в колхозе "Путь к социализму" и на строительстве АТЗ во время эвакуации, в БТС, в Оргтехстрое, в БПИ. Как я была тогда счастлива!" Счастлива в работе – не в любви, не в семье, не в друзьях, а в работе. Таким было это поколение.

Ксения Хачатрянц



Главному инженеру МТЗ
тов. ПАВЛОВУ

Копия: Гл.инж.УКСа
тов. СТЕТКЕВИЧУ

Сентября 1947г. инж. УКСа т.ХАЧАТУРЯНЦ специальной записью в журнале бетонных работ запретила производство бетонирования стены подвала чугуно-литейного цеха по линии "А" между осями 21 и 31.

/На день запрета было забетонирована подушка под указанную стену подвала до оси 26/.

Запрет мотивирован тем, что по мнению т. ХАЧАТУРЯНЦ грунтовая вода на этом участке агрессивна.

Вместе с тем проектом не только не предусмотрена изоляция, но даже не предусмотрен глиняный замок.

Учитывая выше изложенное прошу Вас срочно решить вопрос о допустимости дальнейших работ на этом участке без устройства изоляции.

Гл.инж.СУ-1 /АТАЕВ/

И.Т. Хачатрянц (в центре) и Н.Н. Маклецова (справа)





Заслуженный строитель БССР, доктор технических наук, профессор, академик Белорусской инженерной академии, Российской академии архитектуры и строительных наук, Украинской академии строительства, заслуженный деятель науки и техники Республики Беларусь, почетный член НТО СССР, лауреат премии Совета Министров СССР, обладатель международного звания "Выдающийся инженер XX века". Награжден многими медалями СССР, орденом Трудового Красного Знамени, медалью Франциска Скорины. Все это — Сергей Сергеевич Атаев, один из старейших Строителей нашей страны.

Когда мы начали работать над темой восстановления Минска, в материалах, относящихся к истории треста "Белтракторострой", постоянно встречалась фамилия главного инженера СУ-1 С.С. Атаева. В публикуемых в этом номере статьях авторы, вспоминая то далекое время, также называют его среди первых. И при встречах с людьми, знавшими и работавшими с Сергеем Сергеевичем Атаевым, разговор непременно заходил о нем. Имя его стало эталоном профессионализма — в самом высоком смысле этого слова, своего рода олицетворением воссозданной столицы Беларуси — и неразрывно связано с созданием мощнейшей в СССР белорусской строительной науки, которую он в свое время пропагандировал во многих странах мира.

Нас очень заинтересовал этот человек. Встретившисьс Сергеем Сергеевичем, мы попросили его рассказать о послевоенном строительстве Минска — событиях почти 60-летней давности. Вначале Сергей Сергеевич засомневался: "А нужно ли опять к этому возвращаться? Да, было время, в котором мы жили и работали, сейчас — время другого поколения, и они смотрят вперед, а не назад. А говорить о себе..."

И все же взаимопонимания в этом вопросе мы достигли и материал получили. Талантливый человек всегда многогранен. В ходе разговора с Сергеем Сергеевичем выяснилось, что он неоднократно пробовал себя в художественно-публицистическом жанре и пару лет назад опубликовал в журнале "Беларуская думка" воспоминания, в которых, по его словам, "с высоты прожитого и пережитого пытается взглянуть на прошлое. Взглянуть, чтобы лучше понять и ощутить настоящее". Приобщимся и мы к тому уникальному времени, завесу которого приоткрывают нам его создатели.



Во время выполнения интернацональной миссии в Сирии

Сергей Атаев: "Пьешь воду — помни об источнике"

...Солнечное подмосковное утро весны 1941 года, казалось, не предвещало ничего плохого. На строительство авиационного завода, куда я был направлен после окончания института, неожиданно приезжает Берия. Стройку из-за резкого сокращения пусковых сроков лихорадило. Почти все руководители уже были арестованы. Пожилой начальник технического отдела с помертвевшим лицом просит: "Сережа, иди доложи. Я не могу. Пойми, у меня семья..." Выхожу вперед.

— Кто такой, почему не представляетесь?

— Инженер Атаев.

— Почему срывается график строительства?

— Не хватает материалов, рабочих.

— А вода у вас есть?

— Нет (по роковому стечению обстоятельств именно в тот день ремонтировался водовод).

— Может быть, и воздуха у вас нет? — спросил он, зловеще поблескивая пенсне.

— Из воздуха можно строить только воздушные замки,— неудачно скаламбурил я.

Берия взбесился и нецензурно выругался.

На следующую же ночь меня арестовали, обвинив в попытке убить "товарища Берия". По тем временам меня ждал неминуемый расстрел.

Вначале была одиночка в Лефортово. Потом — Бутырка и наконец тюрьма в Саратове, в которой когда-то сидел Чернышевский. Спасти меня могло лишь чудо, и оно свершилось. Неожиданно в самый разгар войны меня послали на строительство в Среднюю Азию. И снова стройка, но уже в далеком Туркестане. Война близилась к победному концу, когда военкомат мобилизовал меня и направил на восстановление Минска. Мне выпало счастье в качестве главного инженера руководить возведением первенца крупного промышленного комплекса Беларуси — Минского тракторного завода, начиная от закладки фундаментов до завершения первой очереди строительства и выпуска тракторов. На стройку ручейками стекались люди со всех концов Советского Союза. Она была своеобразной визитной карточкой и полигоном технических новинок республики. Именно здесь был впервые внедрен ряд значимых технических новшеств, которые затем использовались

на других стройках. Одним из них, например, стал метод подъема разрушенных перекрытий, промышленных зданий без их разборки, позволяющий экономить средства, материалы и, главное, время. Потом он широко использовался в России и Украине для скоростного восстановления предприятий.

Особо хочется сказать о восстановлении Минска. Хотя, пожалуй, не совсем уместно это слово — ведь фактически город строился заново, что открывало широкие возможности для творческой фантазии архитекторов. Свершилось подлинное чудо: как Феникс из пепла, вырос прекрасный современный город, не уступающий по своей стати многим европейским столицам.

Сегодня мы вряд ли можем себе представить Минск без величественного монумента, увенчанного орденом Победы. А ведь когда его воздвигли, многие долго не могли к нему привыкнуть, но потом полюбили и считают символом столицы.

Хочется до самой земли поклониться труженикам города, архитекторам и строителям, вложившим свой энтузиазм и талант в возрождение Минска. Нельзя не упомянуть ушедших в мир иной генералов от архитектуры и строительства — министра промышленного строительства И. Жижеля, заместителя председателя Совета Министров В. Каменского, председателя Госстроя В. Короля и многих других...

При восстановлении не обходилось, конечно, и без курьезов.

Всем минчанам известно здание художественного музея, фронтон которого увенчан бронзовой статуей женщины, символизирующей Беларусь. Мне довелось в числе многих других объектов строить и это здание.

Когда привезли статую, вдруг показалось, что шея у нее непропорционально длинная. Я тут же со свойственной молодости горячностью и скоропалительностью приказал вызвать мастера, чтобы укоротить ее на несколько сантиметров. К счастью, это не успели сделать.

На следующее утро застал у лежащей на земле статуи группу возбужденно жестикулирующих людей. Это были директор музея — утонченно интеллигентная Елена Васильевна Аладова, автор проекта здания архитектор Гегард и один из тогдашних руководителей города. После очень нелицеприятных упреков они доходчиво объяснили, что скульптор специально сделал так, ибо если смотреть снизу после установки статуи, то шея покажется нормальной.

Вспоминается и начавшаяся после выхода в свет очередного партийного постановления борьба с архитектурными излишествами. К ужасу авторов проектов, в приказном порядке убирались с фасадов недостроенных зданий детали, без которых зачастую терялся и их задуманный облик.

...С каждым годом возрастала потребность населения в жилье, однако используемые в то время традиционные методы возведения не позволяли быстро строить.


Научно-практическая конференция в Венгрии. В минуты отдыха

Поэтому в жилищном строительстве Беларуси тех лет произошла подлинная технологическая революция — на смену традиционному пришел метод крупнопанельного домостроения. В Минске и областных центрах в короткие сроки возвели крупные высокомеханизированные комбинаты, начав серийный выпуск деталей и массовое возведение домов. Это позволило обеспечить тысячи молодых семей пусть не слишком удобными, но отдельными квартирами...

По сегодняшним меркам эти дома морально устарели, их эксплуатация связана с большим расходом энергетических ресурсов на отопление и неоправданно дорога. Неслучайно в Беларуси, впрочем, как и в некоторых европейских странах с очень рациональной экономикой (например, в Германии и Финляндии), вплотную приступили к модернизации старых домов за счет надстройки, частичной перепланировки, оснащения современным инженерным оборудованием и, конечно, утепления. Специалисты утверждают, что любые затраты при этом окупятся за счет не только социального, но и прямого экономического эффекта.

Интенсивный рост объемов строительства, в том числе жилищного, в Беларуси был бы невозможен без активного научного поиска и больших творческих усилий ученых, инженеров, архитекторов и строителей-производственников. Уже в начале 1960-х годов такой поиск начался в Институте строительства и архитектуры Академии наук, Белорусском политехническом институте, Белорусском институте строительных материалов и крупных проектных организациях республики. Тогда начались исследования по совершенствованию крупнопанельного домостроения, технологии производства нового белорусского материала — керамзита, создание экономичных строительных конструкций, а также усиленная подготовка ученых через аспирантуру.

...И сегодня белорусская архитектурно-строительная наука не утратила своих возможностей, а по ряду направлений продолжает занимать лидирующие позиции среди стран СНГ...


В составе советской делегации в Великобритании

Вячеслав Чернатов

"И на высокой ноте оборвана струна"

Моисей Ваксер



Два года назад, работая в БГАМЛИ, изучая архивные материалы палеесского фонда[1], я сделал для себя ряд удивительных открытий, получив множество самых неожиданных сведений о художниках, зодчих, мастерах народно-прикладного искусства. Просматривая очередное дело (следует заметить, что почерк у Палееса требует непременной расшифровки), глаза настроены на "матрицу-клише" – фамилию Михолап, ибо в описи указывалось, что в деле имеются сведения о творчестве старейшего белорусского художника-керамиста Н.П. Михолапа (1886–1979). Уже когда очередное дело было просмотрено, неожиданно обнаружилось еще одно, состоящее из трех странных листков пожелтевшей от времени оберточной бумаги, на которых карандашом убористым почерком изложены сведения о защите дипломного проекта незнакомого по фамилии студента. Любопытство взяло верх, и я вновь окунаюсь в документальный материал, склоняюсь над этими тремя листками[2].

Определить отправителя и получателя послания так и не удалось. Приноравливаюсь к незнакомому почерку, точнее, к истертым от времени словам, утраченным целым предложениям. Первая страница письма отсутствует. Чем дальше вчитываюсь в текст, тем ощутимее вырисовывается гражданский подвиг ленинградцев и жуткая картина жизни далекого блокадного Ленинграда. Неизвестный автор – непосредственный участник тех событий – как бы прислал нам, своим соотечественникам, привет из далекого 1942 г. Хорошим литературным языком он рассказывает, что 06.12.1941 г. в стенах Академии художеств в Ленинграде состоялась очередная защита дипломных работ. Чувствуется острый наблюдательный глаз автора, четко, с документальной точностью фиксирующий происходящие события. По сути, это письменный образ жизненного факта, в каждой строчке которого сквозит чувство правдивой объективной документальности, благородства и благожелательности. Уже сам факт защиты дипломных работ – яркое свидетельство того, что даже в тяжелых условиях культурная жизнь города не замирала. Защита выпускных дипломных проектов студентов-архитекторов (по воспоминаниям участников), чудом оставшихся в живых, проходила в неотапливаемом здании Академии художеств, при свете коптилок. Она несколько раз прерывалась сигналами тревоги, и тогда члены Государственной экзаменационной комиссии спускались в убежище[3].

Из Москвы специально прилетел профессор Л. Руднев. В состав комиссии входили: заместитель директора ВАХ А. Сегал, заведующий отделом Управления по делам искусств А. Борташевич, декан архитектурного факультета профессор Я. Гевирц, руководители мастерских И. Лангбард, Л. Руднев, А. Никольский, Г. Котов (через месяц умер от дистрофии), Л. Тверской, И. Фомин, Е. Катонин[4].

Защита дипломных проектов проходила два дня – 06.12. и 08.12.1941 г. Она транслировалась по радио. Так, дядя студента С. Сперанского, проживавший в Москве, благодаря этой информации узнал, что его племянник жив и здоров. Из книги "Сергей Сперанский" стало известно, что процесс защиты дипломных проектов стенографировался и часть стенограммы, составленной Е. Жуковской, в настоящее время хранится в семейном архиве Сперанских[5].

К защите были представлены дипломные работы лишь небольшой группы студентов выпускного курса. Известно, что было правительственное распоряжение об отзыве из действующей армии студентов, не успевших защитить дипломные работы. Война разбросала многих по разным фронтам и не до всех эта информация в первые дни войны могла дойти. Сложное было время.

Известно, что из белорусских студентов в то время успешно защитил свой дипломный проект в будущем прославленный белорусский зодчий народный архитектор СССР Владимир Адамович Король (1912–1980)[6].

Был еще один наш земляк, минчанин, блестяще защитивший свой дипломный

---

1 Палеес С.Д., 1898–1961 гг. – научный сотрудник Государственного художественного музея БССР. 1939–1958 гг. – член Союза художников БССР (см.: Художники Советской Белоруссии. Мн.: Беларусь, 1976. С. 262).

2 БГАМЛИ, ф. 382, оп. 1, ед. хр. 23, лл. 1–3.

3 Астафьева-Длугач М.И., Сперанская В.С. Сергей Сперанский. Л.: Стройиздат, 1989. С. 17.

4 Из истории советской архитектуры 1941–1945 гг. (документы и материалы). М.: Наука, 1978. С. 27–28.

5 Сперанский С.Б. // Ленинградский рабочий. 1977. № 44. 29 окт.

6 Архитекторы Советской Белоруссии (биографический справочник). Мн.: Беларусь, 1991. С. 53.



творческий энтузиазм во всю мощь заявили свою собственную мировоззренческую концепцию. Ясно и то, что М. Ваксер руководствовался не честолюбивыми целями, а высоким патриотическим порывом, зовом горячего сердца. Своим проектом он утверждал бессмертие подвига советского народа в борьбе с немецко-фашистскими захватчиками. И, что примечательно, проект выполнялся уже в оккупированном немцами Минске. В каких условиях он проектировался, нетрудно себе представить. Но это еще было полдела, главное — доставить дипломный проект в Ленинград. Снова обратимся к тексту неизвестного корреспондента: "...автор не был Геркулесом, которому без труда далась эта работа, недоедание, большое расстояние, пройденное пешком, бессонные ночи взяли свое. Перед комиссией стоял человек бледный, худой, без



проект в те тревожные дни декабря 1941 г. Об этом удивительном, талантливом человеке, смелом и мужественном гражданине нашего Отечества мы и узнаем из полуистертых листков оберточной бумаги, случайно затерявшихся в архивных материалах Палееса.

Речь идет о студенте-дипломнике архитектурного факультета Академии художеств М. Ваксере (М.В. — именно так он подписывал свои художественные работы). Настоящая его фамилия Векслер Моисей Борисович. Родился он в Баку 14.07.1916 г., с 1931 г. проживал в Минске. В этом же году он принимал участие в IV Всебелорусской художественной выставке (раздел "Политкарикатура", № 151). В 1934 г. блестяще окончил Минский архитектурно-строительный техникум и по ходатайству Минпроса БССР был направлен для поступления во Всероссийскую академию художеств. Подобное направление-рекомендацию годом раньше (1933 г.) получил еще один талантливый выпускник минского техникума Г. Заборский, который уже учился в этом лучшем высшем художественном учебном заведении страны[7].

К своей дипломной работе М. Ваксер приступил еще до войны, выбрав мирную тему: "Парк культуры и отдыха в Минске", руководителем работы был назначен профессор Л. Руднев (1885–1956). Грозное дыхание войны не могло не коснуться пламенного сердца юноши, глубочайшая гражданственность отличает будущего зодчего. Он меняет тему дипломной работы, что стало его патриотическим откликом на трагические события войны. Теперь тема звучала более значимо и актуально: "Памятник-монумент в честь героических бойцов Красной Армии, мужественно отстаивавших свободу и независимость нашей Родины". По сути, это была первая крупная работа в монументальном искусстве, посвященная событиям Великой Отечественной войны. Это был еще не наезженный путь, и молодая энергия и





[7] Чернатов В.М. Георгий Заборский. Мн.: Полымя, 1998. С. 14.

кровинки в лице, но с горящими глазами и сильной волей, который нашел в себе мужество отложить законченный уже большой труд, чтобы отдать всего себя новому заданию, подсказанному жизнью и шедшему из глубины сердца".

О том, что М. Ваксер — великолепный рисовальщик, свидетельствует тот факт, что еще студентом он умудрялся заниматься оформлением книг, был прекрасным книжным графиком. Он умело освоил принципы этого искусства, где форма, тектоника, решения пространства выполнялись изящно и сбалансированно. Многие его работы демонстрировались на Всебелорусских выставках, Декаде белорусского искусства в Москве, были отмечены премиями[8]. Часть книг, оформленных М. Ваксером, удалось разыскать и полюбоваться его иллюстрациями, наполненными заразительной магической фантазией. Нет сомнения, что, подобно другим крупным мастерам книжной графики, он был настоящим мыслителем, хорошо разбирался в искусстве исторических эпох. От него не ускользали "мелочи", аксессуары, которые в конечном итоге способствовали более полному раскрытию содержательной сути литературы. Многие иллюстрации отличаются необычным по силе ассоциативно-зрительным воздействием, стимулирующим воображение читателей. Еще больше убеждаешься, что он не только талант, но и неутомимый труженик искусства.

Великолепны у М. Ваксера и жанровые мизансцены, как правило, разворачивающиеся на фоне архитектуры. Архитектура — излюбленная тема, его щемящая художественная любовь. В некоторых работах, например в книге "Выпадак на чыгунцы", легко узнается белорусский сельский пейзаж с характерными чертами крестьянских подворий, что помогает не только полному художественному раскрытию литературных образов, но и делает содержание книги более эмоциональным. В романе "Обломов" — классическая архитектура с легко узнаваемыми уголками старого Петербурга. В произведении "Тиль Уленшпигель" — средневековая готика. Характерно, что найденные типажи художественных образов гармонически сочетаются с окружающим архитектурным пространством.





М. Ваксер — отличный рисовальщик. Все его черно-белые иллюстрации выполнены в технике "рисунок пером". Почти в каждом рисунке, в нижней правой части стоит "фирменный знак" "М. В." или мелким почерком "Ваксер", а также дата. Найденные иллюстрации датированы 1937–1940 гг., при этом заметна эволюция его графических работ. Он постоянно искал новые способы уточнения, "упрощения" своей исполнительской техники. Его графические работы, например 1940 г., — многовыразительны и более "литературны", пропитаны глубоким прочтением писательской мысли.



Белорусский искусствовед О. Терещатова отмечала, что в "Обломове" "...мастак прадпрыняў даволі ўдалую спробу раскрыць грамадскую сутнасць чалавека. Вобразы пададзены з вялікай экспрэсіяй, якая часам мяжуе з гратэскам"[9]. Это, пожалуй, одно из первых упоминаний о творчестве художника в белорусской искусствоведческой литературе.

И вновь углубимся в содержание случайно найденных в архиве листов: "...Защита дипломного проекта М. Ваксера состоялась 06.12.1941 г. и прошла блестяще. Говорят, что стены Академии не помнят такой триумфальной защиты. Выступили все и все предлагали принять его в аспирантуру, что на следующий день и было выполнено. Приняли в этой сессии еще 3 аспирантов (Кочедамова, Короля и



[8] Изобразительное искусство Белорусской ССР (каталог выставки). М.; Л. 1940. С. 65; Гісторыя беларускага мастацтва. Т. 4. Мн., 1990. С. 261.

[9] Церашчатава В.В. Кніжная графіка// Гісторыя беларускага мастацтва (1917–1941). Т. 4. Мн.: Навука і тэхніка, 1990. С. 26.

Сперанского), но этих приняли на закрытом собрании...” (далее текст не читается). Писатель Николай Тихонов посвятил этому событию большую статью под названием “Навстречу весне” (газета “Литература и искусство”, № 18 от 1 мая 1942 г.). Автор привел несколько цитат из этой статьи: “...он сделал первый вариант своей дипломной работы и даже при свете коптилки было ясно, что это очень хорошо. На нее было затрачено много труда, мыслей, энергии, и вот теперь он не годится... и архитектор переделал проект, он сделал новую, по существу, работу. Проект стал работать на оборону. Это было ясно всем на комиссии”.

Дальнейшее изложение неизвестного автора несет более печальную информацию: “...когда в конце декабря или в начале января была устроена академическая выставка, ему (М. Ваксеру) отвели специальную комнату, но сам он уже не участвовал в организации своей выставки, а это сделала ученый секретарь Академии Мария Александровна Серафимова. Она сказала мне, что он заходил один раз, хвалил ее вкус и выглядел очень плохо — одна рука была подвязана, обморожена...” (далее текст не читается).

Автор послания прекрасно знал тематику выставки М. Ваксера, ибо по памяти называет целый ряд его работ, связанных с иллюстрированием книг в издательстве “Белиздат”: “Выпадак на чыгунцы” Алеся Якимовича, “Маці” Максима Горького, “Тыль Уленшпігель” Шарля де Костера, “Абломаў” И. Гончарова, “1001 ноч”, “Северные рассказы” К. Паустовского, “У глыбі Палесся” Я. Коласа. Автор был информирован, что Я. Колас остался очень доволен художественным оформлением, выполненным молодым художником.



Автор не упомянул работы М. Ваксера в других отраслях искусств. Так, М. Ваксер получил 1-ю премию за проект оформления парада ленинградских физкультурников в Москве. В Мурманске по его проекту построен Дом Советов. Сам автор послания признается: “...разве легко вспомнить все работы этого многогранно плодотворного таланта? Знаю, например, что в течение ряда лет он работал (для себя) над Шекспиром, подготовил сногсшибательные иллюстрации, готовил также и театральные спектакли. Была у него готова объемистая детская книга”.

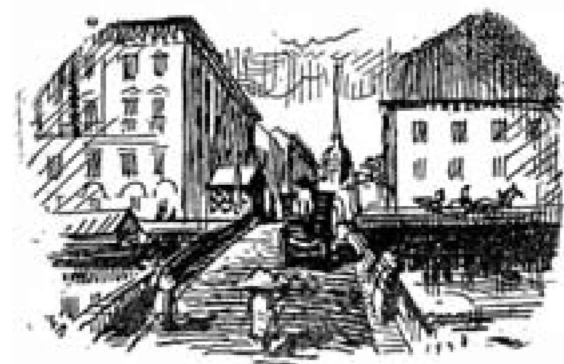


“...В конце января его поместили в стационар Академии, что-то вроде лечебницы с усиленным питанием в частной квартире. 02.02.1942 г. у него был Юрик и принес ему сахар и масло, но он уже не мог кушать. 03.02 он сказал сидевшему у его постели товарищу: “Не уходи, я сегодня умру”. Но тот ушел. 04.02.1942 г. утром М. Ваксера нашли мертвым. Умер он от дистрофии. Завернули его в одеяло и положили в круглом конференц-зале Академии, рядом с гробами художника И.Я. Билибина и профессора О.Р. Мунца” (см. примечание).

Воистину кровавому молоху войны была принесена еще одна безвинная жертва — жизнь молодого человека, наделенного многогранным талантом и колоссальным творческим даром. И весьма печально, что этот 26-летний белорусский архитектор-художник, искрой божьей наделенный, волею судьбы ушел из жизни на самом взлете творческого поиска. Для нас же он так и остался великой тайной — как человек и архитектор-художник, великий неистовый безумец и неугомонный романтик.

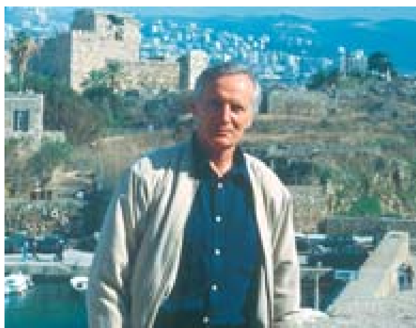
Эти три архивных листочка — теперь ценнейший документ, бессмертный свидетель героического и трагического в судьбе целого поколения советских людей. Прошло время, и с позиций XXI в. эти листы уже обрели новую значимость — стали мощным обобщающим символом ушедшей эпохи.





Примечание. Из воспоминаний Е.П. Климова: “...круглый (Шебуевский) зал имел весьма неприглядный вид: зияли оконные проемы, лишенные переплетов, на полу лежали кучи битого стекла, кирпича, железа. Все было запорошено снегом, затем все смерзлось, образовав сплошную ледяную гору. Из членов команды местной противовоздушной обороны администрации Академии были выделены три студента для захоронения профессоров: Билибина, Мунца, Фролова, Карева, доцента Фурсова и студента (М. Ваксера). Утром 18 февраля в помощь были выделены еще три девушки-пожарницы, для того чтобы вынести гробы и поставить их на машины. Захоронение было произведено вблизи Смоленского кладбища на правом берегу Черной речки. Через некоторое время над могилой была укреплена из кровельного железа табличка с фамилиями погребенных профессоров” (см.: Климов Е.П. Из осажденной крепости не бегут, ее защищают// Искусство. 1966. № 8. С. 70–71).

Сергей Сергачев



Первые памятники в честь павших героев

Решением правительства БССР от 14 мая 1946 г. на областные, районные и городские комитеты была возложена обязанность благоустроить могилы воинов Красной Армии и партизан, павших в Великой Отечественной войне, а также возвести на их могилах памятники, а на зданиях, где размещалось командование 1, 2 и 3-го Белорусских и 1-го Прибалтийского фронтов, установить мемориальные доски.

Во исполнение этого решения Управлением по делам архитектуры при Совете Министров Белорусской ССР (начальник отдела охраны памятников в то время — известный исследователь древнего зодчества И.М. Хозеров) были проведены открытые конкурсы на составление эскизных проектов намогильных памятников и мемориальных досок. Тематика мемориальных сооружений значительно расширилась. Стало очевидным, что невозможно оставить без внимания могилы мирных жителей, погибших в эти годы. Посчитали нужным отметить памятными знаками въезды в города и села в бывших партизанских зонах. Победители в конкурсах не определялись, но лучшие работы были взяты за основу рекомендаций, которые направлялись в исполнительные комитеты на местах. Эти предложения архитекторов были подготовлены к печати и опубликованы в 1946 г. в специальном издании "Альбом эскизных проектов намогильных памятников воинам Красной Армии, партизанам и мирному населению, погибшим в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг., и мемориальных досок".



В качестве рекомендованных в альбом вошли 4 варианта памятников, устанавливаемых на братских могилах, 11 вариантов памятников для индивидуальных могил, 6 вариантов памятников, устанавливаемых при въездах в города и села в бывших партизанских зонах, и 2 варианта мемориальных досок. Их авторами были М.К. Бакланов, И.И. Володько, И.К. Елисеев, В.И. Добрецов, Г.В. Заборский, В.Н. Казимиров, В.А. Король, Н.М. Курочкин, К.К. Лагутин, Л.П. Мацкевич, С.Б. Сперанский, И.Н. Руденко, И.М. Хозеров, Т.В. Шестакова и П.Е. Ябров.

Известно, что первые проработки идей по созданию монументов воинской славы начались белорусскими архитекторами еще до завершения войны. Подготовительную работу начал проводить Союз архитекторов БССР, находясь в эвакуации. А данный альбом стал первой работой, давшей конкретный результат, который мог быть использован для практических действий. Это был серьезный, профессио-



нальный подход к теме высокого гражданского и патриотического звучания, к теме, которая волновала всех. Глубокое и вдумчивое проникновение в героику и трагизм прошедших событий потребовало от авторов достаточно точного поиска соответствующих форм – простых, но одновременно монументальных и торжественных. Большинство авторов остановились на развитии форм мемориальных обелисков и памятников, традиционных для культуры белорусского народа (И.К. Елисеев, С.Б. Сперанский, Г.В. Заборский, М.К. Бакланов, Л.П. Мацкевич, И.М. Хозеров и др.). И.Н. Руденко обратился к естественному материалу – колотому камню. Интересны были предложения архитекторов Н.М. Курочкина и особенно В.А. Короля использовать, как отмечалось в пояснительной записке, твердые породы древесины – традиционного в республике материала – для сооружения временных памятников. Проекты, разработанные И.И. Володько, в какой-то мере были сложны для производственной базы республики тех лет, но они весьма интересны с художественно-выразительной точки зрения и давали своеобразные ориентиры на будущее.

Неслучайно, пожалуй, то, что многие из участников тех конкурсов потом стали авторами известных мемориалов в память героев жертв Великой Отечественной войны, а трое из них – Г.В. Заборский, В.А. Король и С.Б. Сперанский впоследствии заслуженно были отмечены званием "Народный архитектор СССР".

Экономические трудности восстановительного периода (недостаток средств, разрушенные предприятия строительной отрасли, а то и вовсе их отсутствие в некоторых районах, нехватка квалифицированных кадров, как архитектурных, так и строительных), безусловно, сказывались и на работах по увековечиванию событий прошедшей войны. Но данные эскизные решения, имевшие достаточно подробные чертежи и конкретные рекомендации, например по сооружению фундаментов, послужили хорошими образцами, ориентируясь на которые органы советской власти и местные строители могли начать работу по сооружению памятников.

Обследование с обязательным фотографированием памятников и мемориальных знаков, сооруженных на местах захоронений, проведенное в конце 1940-х годов, стало своеобразным смотром итогов выполненной работы. Частично эти негативы сохранились и свидетельствуют о том, что формы и образное решение многих возведенных в тот период памятников развивали традиционные решения мемориальных сооружений. Варьирование сочетаний простейших геометрических форм (четырехгранная призма, пирамида, усеченная пирамида, реже куб) стало основой для формирования художественного образа. Создатели монумен-













тов, безусловно, пользовались альбомом и за счет пропорциональных соотношений и выразительности силуэта старались добиться определенной статичности, устойчивости, основательности сооружений, считая, что это какимто образом отразит серьезное отношение к прошедшим событиям и скорбь о павших героях и безвинных жертвах.

Правда, многие из памятников уже тогда трактовались как временные, впоследствии их заменили сооружения из более прочных материалов, разнообразные скульптурные композиции. Нехватка капитальных материалов (бетон, кирпич, металл) и проблемы, связанные с их доставкой в отдаленные районы, становились причиной того, что создатели монументов порой обращались к материалу, хорошо знакомому и имевшемуся повсеместно, — дереву. Но такие монументы уже существенно отличались от традиционных намогильных деревянных сооружений, обычно вырубавшихся из цельных стволов деревьев. Здесь был другой масштаб, что требовало иных художественных приемов. Поэтому происходило своеобразное копирование форм каменных монументов, хотя особенности дерева, конечно же, сказывались на общем решении. Сегодня воспринимается в какой-то мере наивной и роспись штукатурки на некоторых монументах "под искусственный мрамор". Но использование этого приема также свидетельствует не столько об отсутствии достаточных материальных средств, сколько о понимании того, что память о героях и безвинно погибших людях должна быть увековечена достойно. Слишком свежи были в памяти людей дни и годы минувшей войны, героизм воинов, партизан и подпольщиков. Конечно, встречались и примеры помпезности, преувеличения материальных возможностей. Особенно это часто происходило с монументами, которые ставили вблизи административных зданий. Но все же везде преобладало присущее белорусскому народу чувство реальности, искренности и простоты.

Практически все фотографии показывают ухоженность могил, наличие оград. Многие монументы украшены гирляндами и венками из цветов — глубокая народная традиция, свидетельствующая о том, что оставшиеся в живых помнят об ушедших из этой жизни. Сегодня эти фотографии — свидетельство искреннего, уважительного и неформального отношения белорусского народа к героям и безвинным жертвам, павшим за честь и свободу своей Родины. Поэтому неслучайно, что многие памятники, возведенные в конце 1940-х годов, стоят до сих пор, в полной мере выполняя свою мемориальную функцию, являясь одновременно важными факторами истории, эстетики, воспитания.

Монумент Победы



Автор монумента архитектор Г. Заборский

Символом Минска стал памятник-монумент в честь воинов Советской Армии и партизан, погибших в боях за освобождение республики от немецко-фашистских захватчиков. 3 июля 2004 г. исполняется 50 лет со дня его торжественного открытия. Но история создания памятника относится к далекому 1942 г. В госпитале уральского городка Троицка тяжело раненный белорусский архитектор Г.В. Заборский делал эскизы, наброски, рисунки памятника. В своем письме в Союз архитекторов БССР в г. Москву в сентябре 1942 г. он сообщает: "Я избрал для работы составление эскиза-памятника Героям Отечественной войны. У меня появилось много различных идей".

В 1950 г. Управление по делам архитектуры при СМ БССР объявило конкурс на создание проекта памятника-монумента воинам и партизанам. Участие в конкурсе приняли 70 архитекторов и скульпторов Москвы, Ленинграда, Минска, Риги и других городов.

Первая премия была присуждена проекту под девизом "Беларусь" архитекторов-художников из Минска Г.В. Заборского и В.А. Короля. Для составления окончательного проекта памятника-монумента был объявлен закрытый конкурс. В условиях конкурса отмечалось: "Памятник-монумент в г. Минске на Круглой площади сооружается в целях увековечивания исторической борьбы и ознаменования подвигов воинов Советской Армии и партизан, погибших в боях за освобождение Белоруссии от чужеземных захватчиков в 1941–1944 гг."

К участию в конкурсе были допущены:

1) академик И.В. Желтовский (Москва);

2) архитекторы-художники Г.В. Заборский, В.А. Король с привлечением скульптора по их усмотрению (Минск);

3) архитекторы Г.Д. Константиновский, В.А. Свирский, М.П. Бубнов и скульпторы В.В. Беленков, Ю.П. Поммер (Москва);

4) архитекторы И.К. Руденко, Г.М. Бенедиктов, А.У. Хегай и скульптор А.О. Бембель (Минск);

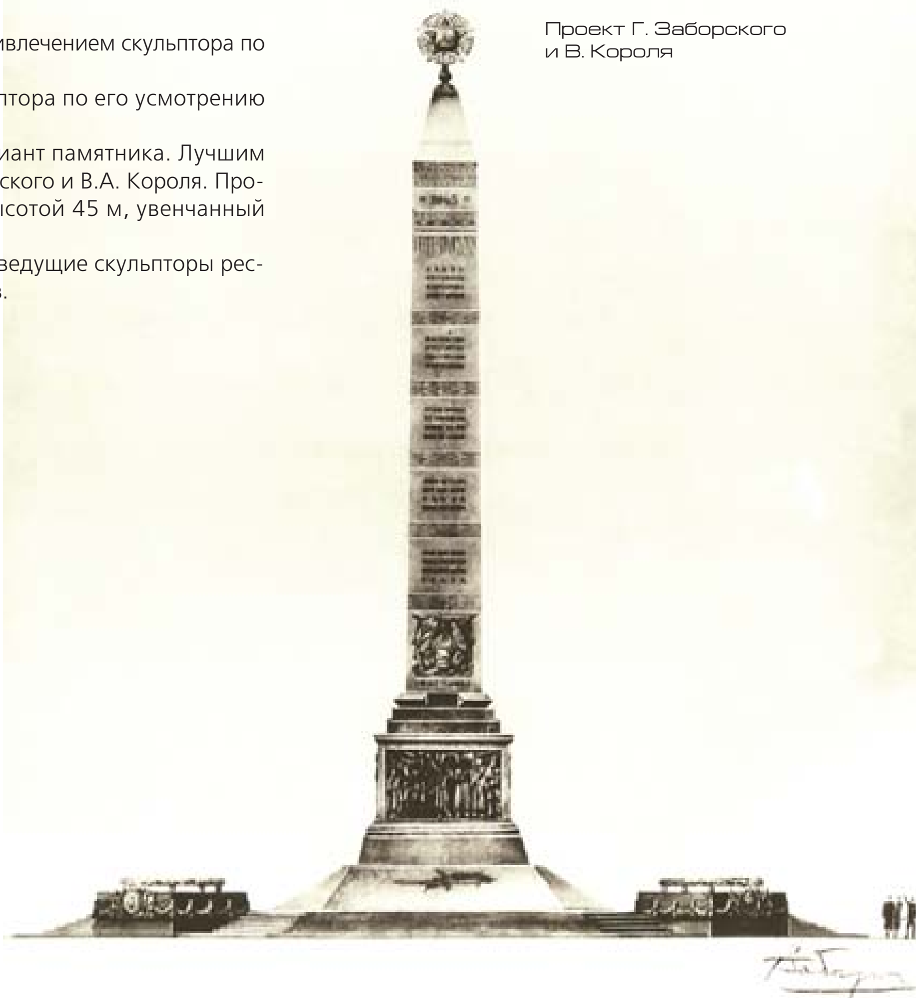
5) архитекторы Г.А. Захаров и З.С. Чернышев с привлечением скульптора по их усмотрению (Москва);

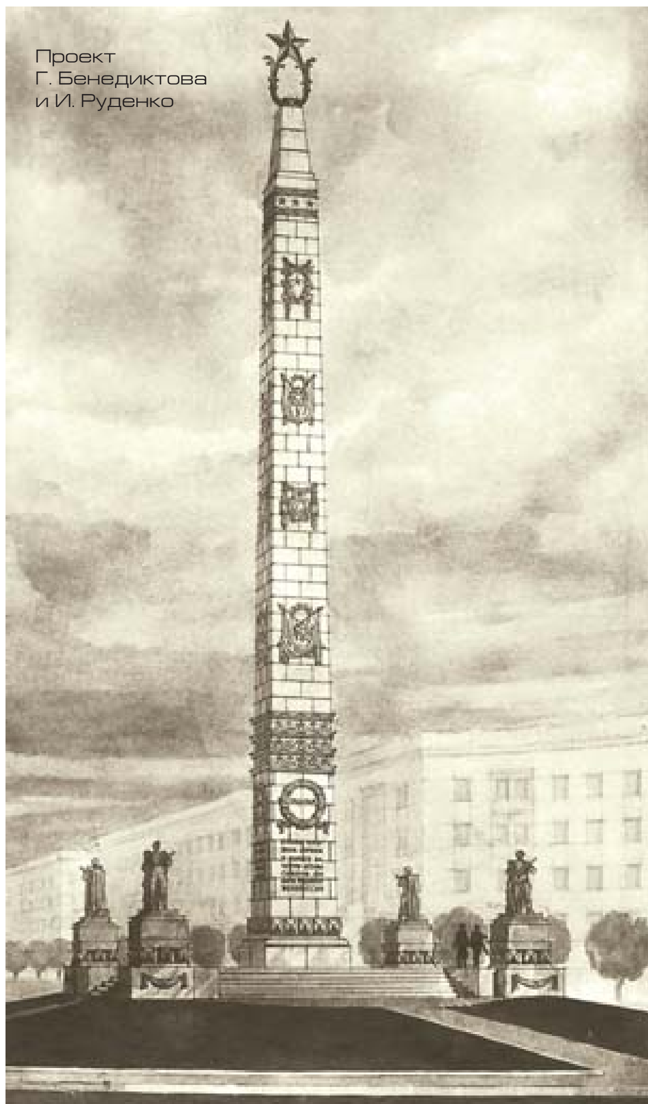
6) архитектор М.К. Бенуа с привлечением скульптора по его усмотрению (Ленинград).

В результате был определен окончательный вариант памятника. Лучшим признан проект архитекторов-художников Г.В. Заборского и В.А. Короля. Проект представлял собой четырехгранный обелиск высотой 45 м, увенчанный орденом Победы.

Вместе с авторами над его созданием трудились ведущие скульпторы республики З. Азгур, А. Бембель, А. Глебов, С. Селиханов.


Авторство не установлено


Проект Г. Заборского и В. Короля


Проект Г. Бенедиктова и И. Руденко


Проект М. Бенуа


Площадка Круглой площади перед началом строительства



На строительстве монумента



Сбылась мечта архитектора. То, о чем думалось в суровые фронтовые годы, превратилось в быль.

В Белорусском государственном архиве научно-технической документации хранятся эскизы, рисунки Г.В. Заборского, конкурсные проекты, фотографии, которые воссоздают историю этого памятника.

Материал подготовлен сотрудницей БГАНТД Г.И. Шостак

Павел Войницкий



Мемориалы Великой Отечественной

Этапы эволюции

Когда над площадью Победы, над обелиском, посвященным последней войне, вместо привычных рубиновых "Подвиг народа — бессмертен" загорелись-замигали неоновые рекламы "Samsung" и "Лукойл", триумфальные арки, обелиски, в которых просто звенит победа. На протяжении 1941–1945 гг. авторы ищут стилистику, историческую укорененность будущих пантеонов и захоронений героев, нащупывают их эмоциональную и содержательную части. Часто эти проекты, в условиях военного дефицита бумаги, создаются на обрывках газет, на обратной стороне бланков. (Характерные примеры концептуальной разработки первых военных памятников — проекты братских могил и монументов в честь воинов-освободителей Иосифа Лангбарда. Будущий заслуженный строитель и народный архитектор СССР Георгий Заборский начинает работать над композицией обелиска Победы в 1941–1942 гг.) Этот предварительный "бумажный" этап можно охарактеризовать как наброски, которые стали базой для следующего, уже практического, послевоенного решения мемориальной темы.

Монументы, созданные в рамках послевоенного триумфального стиля, кажутся нам помпезными. Но эта преувеличенная патетика, скорее всего, оправданна — сейчас, по прошествии шестидесяти лет, трудно представить, насколько велика была эта победа, насколько серьезен заряд эмоций, когда страна, с которой мы себя отождествляем, побеждает в мировой войне. "Безмерная радость победы,



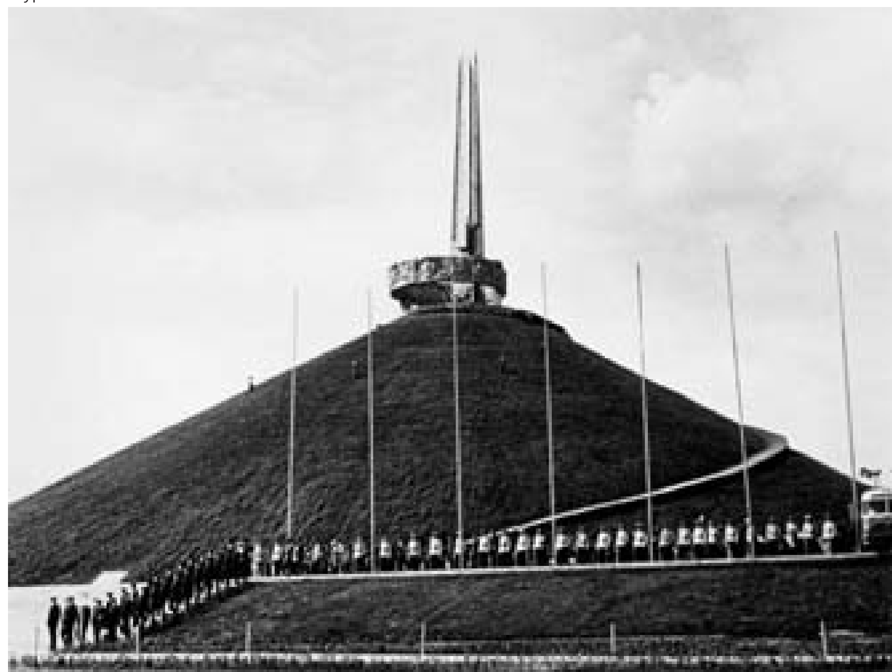
Фото из архива Музея современной белорусской скульптуры им. А.О. Бембеля ОО "БСХ"

стало ясно, что Великая Отечественная уже далеко. О ней будут напоминать теперь более долговечные монументальные артефакты. Но, несмотря на бронзовую и каменную "трываласць", наши памятники, посвященные войне, тоже меняются.

События войны отдаляются во времени, общественное сознание переосмысливает их. И трактовка войны, презентуемая монументальной скульптурой, в исторической перспективе соответственно меняется, эволюционирует. Этот процесс несложно проследить на примере белорусских монументов. Для нас представляет интерес не описание-перечисление отдельных памятников, а смена парадигмы восприятия этих объектов, которая напрямую влияет на их форму и содержание.

Это кажется парадоксальным, но тему мемориалов, посвященных самой кровавой, глобальной (тогда они об этом и не догадывались) войне, белорусские архитекторы начали разрабатывать уже в первые дни Великой Отечественной. Первые проекты — откровенно триумфальные:

Курган Славы





Памятник конца 1940-х годов



С. Селиханов работает над скульптурой М. Казея

которую переживали все наше общество и каждый советский человек, была неотделима от горячего стремления отдать дань памяти тем, кто боролся за победу, но не дожил до нее, навсегда сохранить для будущих поколений величие бессмертного подвига всего народа, объединенного и сплоченного великой Коммунистической партией" Пафосность этого этапа можно реконструировать по материалам закрытого конкурса "...на проектирование памятника-монумента в Минске на Круглой площади воинам Советской армии, партизанам и подпольщикам, погибшим в боях за освобождение Советской Белоруссии от немецко-фашистских захватчиков". Авторами конкурсных проектов в качестве триумфальной вертикали предлагались арки, аллегорические фигуры Родины-матери или бойцов с развевающимися знаменами, венчающими монументальные колонны, и даже хвост сбитого немецкого самолета, торчащий из земли. Из многообразия предложений в двух этапах конкурса был мудро выбран современный вариант, в котором фигуративная часть ограничена пространством рельефов. Содержательно все эти проекты — памятники-кричалки, **памятники-лозунги**.

Под это определение в большей или меньшей степени попадает ряд монументальных объектов, посвященных отдельным личностям. Выбор героев тенденциозен, вопрос достоверности не актуален. В свете создания поэтизированного мифа о войне соответствие произведений искусства исторической правде приблизительное. Противоречием между "человечностью" и "официально-полезным подвигом" звучит искусствоведческая характеристика памятника Марату Казею С. Селиханова: "...Любовь скульптора к детям, пристальное внимание к их богатому внутреннему миру показываются в этом произведении особенно ярко... Окруженный врагом, Марат *взорвал себя гранатой*, но не сдался в плен, — *этот момент и отражен в памятнике*"[1]. Важен акт совершения героического поступка и совершенно не важна личность героя.

В дальнейшем игнорирование личностного человеческого начала, доминирование патетики, эпатаж чувств, гигантомания приводят к созданию устрашающих бетонных монстров в Брестской крепости, огромных и пустых символов Родины-матери в Киеве и Волгограде. Надо отметить,

Главный монумент мемориала "Брестская крепость"





Памятник в д. Вертелишки Гродненской области

что для Беларуси такой брутальный размах не характерен, ее памятники, в большинстве своем, все же камерные.

В семидесятые годы в качестве мемориальных объектов насыпаются курганы. Эта форма мемориалов была предложена в качестве типовой еще в альбоме "Эскизных проектов намогильных памятников воинам Красной Армии, партизанам и мирному населению, погибшим в ВОВ 1941–1945 гг., и мемориальных досок", изданном в 1946 г., однако распространение получила по прошествии 15 лет. Такой архетипичный вид фиксации захоронений или важных событий направлен не на прославление, а на сохранение памяти о них. Появление курганов иллюстрирует становление иного отношения к войне — не как к животрепещущему, а как к историческому событию.

Перемены в официальной версии восприятия войны влияли на монументы, уже существующие. Например, проснувшись в одно прекрасное утро, минчане с удивлением обнаружили бесследное исчезновение профиля Сталина со знамени на центральном бембелевском рельефе памятника Победы. В 1962 г. у его подножия появляется огромная газовая горелка Вечного огня, разбавляя патетику и триумфальность обелиска долей обрядового, мистического, мемориального звучания (в те годы распространялась практика использования Вечного огня у братских захоронений, курганов). Для 1970-х это закономерно — война несколько отдалилась во времени, патетическое, триумфальное ее восприятие естественным образом эволюционировало в пафосно-мемориальное.

Однако при развитии описанных тенденций возникают неожиданно, как вспышки, отдельные памятники другого типа, созвучные "суровой" трактовке войны в искусстве и литературе 1960–1970-х, такие, как Хатынь, Саласпилс, — **памятники–свидетели**. Хатынский мемориал взаимодействует с исторической, визуальной, звуковой (колокольный звон), смысловой средами. Он представляет другой взгляд на войну, более человечный и в то же время более синтетичный, символичный, сложный. Новые тенденции переплетены с продолжающимся тяготением к пафосным обобщениям. Однако Хатынь и в настоящее время сохраняет актуальность образно-пластического языка в отличие от такого официозного мемориала "союзного значения", как Брестская крепость.

В общем объеме монументальной скульптуры триумфальный стиль постепенно мифологизируется. Скульптура продолжает манипулировать массовым сознанием, создавая симулятивные образы, например Родины-матери. В качестве формального языка для репрезентации этих символов выбираются уже отработанные и устоявшиеся формы социалистического реализма. При этом привносятся новые элементы, такие, как ансамблевость, помпезность, усложнение композиции и содержательной части, непременные площадки для ритуалов. Монументы трансформируются в **памятники–легенды**. Наш памятник Победы после реконструкции 1984 г. приобретает все эти черты, его концептуальное пространство максимально наполняется, содержание расширяется — добавлены гранитные блоки с надписями, посвященными городам-героям, площадка для торжественных ритуалов, создана подземная комната памяти. Черты парадности неслучайны: власти нужно было мемориальное, ритуальное место для ежегодных церемоний, для демонстрации своей памяти о войне (почетные караулы у Вечного огня, митинги и демонстрации).

Скульпторы и архитекторы обращаются к образам реальных людей, однако эти образы размыты, схематизированы, выхолощены. Примером может служить памятник матери-патриотке в Жодино. Историческая канва монумента проста: мать отправляет детей на войну, на смерть (все пятеро погибли). Только государственная пропаганда способна найти "величие подвига" и назидательный "для потомков" смысл в этой сцене. Реальность — горе матери — остается за кадром. Неужели она хочет послать детей на гибель ради каких-то (пусть и самых правильных на свете — советских) идеалов? Мы знаем, какой проблемой всегда был "набор в солдаты". Раньше государство было гуманнее — забирали одного члена семьи, тотальная нечеловеческая мобилизация времен Великой Отечественной войны, по сути, — варварство. У матери нет выбора. Ее поступок — это поступок человека, оглушенного, зомбированного пропагандой. Личность матери растворилась в искусственно культивируемом идеологами коллективном сознании.

В памятнике отражен только один аспект события, важный для государственной идеологии в рамках формируемого "мифа о войне". Он является своеобразной идеологической прививкой, протезом для массового сознания. Монументы такого рода в наглядной форме формулируют и формируют внутренние доминанты коллективного сознания, опредмечивают симулятивные, в общем-то, ценности и понятия. Здесь показаны не живые, страдающие люди, а их общественно полезные оболочки — тщательно отфильтрованные, рафинированные "нужные" образы. Образ жодинской матери-патриотки вроде не абстрактен, как многочисленные родины-матери, однако... Да разве нужен был матери огромный этот монумент? Нет, наверное, — лучше скромное надгробие, потрудились бы перезахоронить под ним ее сыновей. Монумент вызывает естественное чувство отторжения — он слишком бесчеловечен, чтобы быть понятным.

Несоответствие современного понимания войны и устоявшихся средств ее мемориальной репрезентации особенно ярко проявляется в периферийных монументах. Маргинальность в данном случае помогает острее почувствовать этот контраст — здесь он явный, выпуклый, кричащий, а в центрах-столицах сглаживается высоким уровнем творческого и технического исполнения. В качестве примера рассмотрим мемориал в центре поселка Вертелишки Гродненской области. Если взглянуть на этот памятник непредвзято, глазами человека, незнакомого с советской монументальной пропагандой и системой ее изобразительных приемов и символов, то мы можем наблюдать, как два десятка полуголых, яростных людей мужского пола дерутся, надо полагать, за право обладания огромной женщиной, стоящей в центре композиции.

Для неподготовленного зрителя это зрелище неприятное и физиологичное. Ладно, попробуем себя утешить: это она —

Родина-мать, нет никакой сексуальности. Но в таком случае произведение просто заставляет вспомнить Фрейда. Зачем же прибегать к таким ассоциациям, чтобы показать справедливую агрессивность наших дедов? Зачем изображать их в таком неприглядном виде? В монументе наиболее пронзительным звучанием обладают маленькие мраморные дощечки, выложенные в форме звезд, перед скульптурной группой, а точнее, изображенные на них комбинации букв и цифр, особенно цифр. Например: "1926–1943", рядом с фамилией и званием погибшего. Это действительно больно и страшно.

Современные памятники трудно рассматривать как обособленный этап эволюции военных мемориалов. И в последние годы появляются монументальные объекты, выполненные в стилистике социалистического реализма. Они презентуют официальную, не всегда объективную точку зрения на военные события. Среди них – "последний из могикан" – пинский партизанский мемориал, композиционно и пространственно грамотный, профессионально исполненный, но созданный будто бы в семидесятые годы прошлого века. Он наглядно иллюстрирует, что едва ли возможно средствами соцреалистической монументальной пропаганды передать современные контексты восприятия Второй мировой.

Искусство соцреализма хорошо выполняет задачу "...воплощения героического образа советского человека"[2], но оно ничего не может сказать о человеческой, личностной стороне страшной и бессмысленной трагедии, именуемой войной.

Однако появляются такие объекты, как памятник жертвам Холокоста "Яма" на месте расстрелов минского гетто. Он органично входит в мемориальную среду, не разрушая, а дополняя, раскрывая ее. Удачно найден формальный прием – скульптура уже не "соцреалистична", но пока еще фигуративна. Символические бронзовые люди-тени спускаются вдоль лестницы к месту своей гибели.

В будущих монументах, посвященных последней войне, надо предполагать не обличающую и не осуждающую ее трактовку как человеческой трагедии – без акцентов на политические аспекты. Важными качествами мемориалов должны стать информативность и непредвзятость. Памятник должен сообщать факты – зрителю предлагается самому их оценить, интерпретировать. Скорее всего, это будут **памятники-напоминания**.

Современные памятники должны представлять современное понимание войны. Набор военных событий остается прежним, но в массовом сознании и, соответственно, в сознании отдельного человека меняется образ теперь уже далекой войны. Эта смена образа особенно наглядно прослеживается в истории советского и постсоветского кинематографа. Эволюция от военной пропаганды, поднимающий боевой дух, пафосного псевдодокументализма (чтобы "исторически достоверно" показать соединение советских войск под Сталинградом, части разных фронтов, которые уже встречались в конце 1942-го, в начале 1943-го были снова выведены на те же рубежи. И днем, при ярком свете для удобства работы кинокамер, повторили свой бег в снегу и последующее братание. – "Битва под Сталинградом") к созданию мифа о войне, иногда трогательного, человечного, касающегося каждого (Георгий Бурков говорит Василию Шукшину по дороге к реке, что собирается утонуть, потому что не умеет плавать, и обещает подарить Шукшину свою бритву за ненадобностью, но видит понтонную переправу и берет свое обещание обратно. – "Они сражались за Родину"). Дальнейшие романтизация, мифологизация приводят к тому, что военные события становятся фоном для любовных и детективных историй ("Военно-полевой роман", "В августе сорок четвертого"). Вадим Салеев в ревю последних военных фильмов, представленных на "Листопаде–2003", отмечает наличие в них нового ("очень неожиданного") взгляда на Вторую мировую. Этот взгляд "...отчужденный ...общеевропейский, где все действующие лица выглядят жертвами войны"[3]. Пожалуй, такая трактовка Второй мировой актуальна и для монументальной скульптуры.



Барельеф монумента Победы в Минске

В свете нового, деидеологизированного осмысления военных событий мы знаем теперь, что партизанское движение далеко не однозначно, как не однозначны и действия отдельного гражданина Германии, подвергшегося влиянию нацистской пропагандистской машины и надевшего каску солдата.

По сути, и партизаны и "немецко-фашистские захватчики" были жертвами тотальной пропаганды двух противоборствующих государств (систем). Мы знаем фотографии Минска лета 1941 г. – неподдельная радость на лицах множества людей, плакаты с изображением улыбающегося фюрера в шубе – слоган "Гитлер-освободитель"... Жестокости, творимые людьми как противостоящими оккупационному режиму, так и состоящими у него на службе, можно попробовать оправдать единственно тем, что и для тех и других это был способ выжить в экстремальных условиях. Поэтому исторически неверно показывать партизан героями и мучениками. Многострадальная белорусская земля в течение столетий являлась ареной, театром военных действий. Местное население в таких условиях зачастую было разделено-расколото политическими границами, причем нередко эта демаркационная линия проходила между поколениями, соседями, родными людьми. Трудно в таких условиях ткнуть пальцем и сказать: это плохие ребята, а вот это – хорошие. К слову, по свидетельству единственного выжившего в огне Хатыни Иосифа Каминского, деревню вместе с жителями жгли "...свои же – "полицаи", а двое немцев, при этом присутствовавшие, стояли в стороне и нервно курили.

Дело не в национальной принадлежности насилия – мы помним сталинские лагеря, в которых с не меньшей жестокостью и в не меньших количествах, чем в немецких, уничтожались люди на основании еще более абсурдных, чем "борьба с расовой неполноценностью", причин. Разбираться в происхождении трагедии – вовсе не работа художника: надо просто показать, зафиксировать ее. Это будет самое правильное, что мы можем сделать. Поэтому на передний план выступает фактологическая сторона, а не пропагандистский (симулятивный) и даже не эстетический аспекты.


Напоминание о войне...

Исходя из логики развития военных мемориалов и последних тенденций в мировой мемориальной скульптуре, можно попробовать предугадать направления, в которых будет развиваться белорусская мемориальная скульптура, посвященная Второй мировой войне. Со временем, видимо, произойдет постепенное снижение официального ритуального значения подобных мест. Возможно, это будут места поминания. Подобно тому, как у кладбищенских памятников люди прикасаются к прошлому своей семьи, у этих мемориалов они смогут приобщиться к своей трагической национальной истории.

При расширении информативной части белорусская скульптура вполне может обратиться к опыту зарубежной мемориальной нефигуративной пластики. И уж в любом случае она должна сместить акценты своего звучания с героических, пафосных, мажорных до человеческого, близкого и понятного современным людям. Приблизиться к показу личностной трагедии.

Абстрактное нефигуративное направление вполне синхронизировано с последними тенденциями в мемориально-монументальной скульптуре, проявившимися в двух последних проектах "нулевой зоны" — месте падения нью-йоркского Торгового центра. Оба являются символами катастрофы. Первый — всплеск эмоций, желание компенсировать дыру в скайлайне города (световые столбы вместо упавших небоскребов — нематериальная компенсация-экспансия на месте утраченных объектов). Второй — проект-победитель международного конкурса на мемориал — иллюстрирует спокойное, скорбное восприятие трагедии: проходит время, и в итоге — в качестве главного изобразительного элемента, символа памяти, использована текущая, изменчивая вода.


Памятник партизанам Полесья в Пинске

В будущих монументах не стоит отвергать принцип документальности — никто не расскажет о трагедии лучше, чем ее свидетели, пусть и неодушевленные. Как пример — оставленные нетронутыми руины домов в центре Варшавы. Это впечатляющее зрелище: в суете нормальной городской жизни (магазины, спешащие прохожие) прямо посреди тротуара — останки фундамента — единственное, что сохранилось от жилого дома, уничтоженного практически до основания; красный кирпич украшен траурными лентами. Контраст, агрессивный диссонанс в среде, предназначенной для жизни, — однако при этом весьма эффективное напоминание о жестоких уличных боях последних дней оккупации. Или не подвергшаяся реставрации — со следами попаданий пуль и снарядов, трещинами — арка на входе в выставочный зал местного Союза художников — раны на доме воспринимаются как свои собственные. Понимаешь: чтобы прервалась твоя жизнь — достаточно одной такой выщерблины; протяни руку — можно ощупать-ощутить ее глубину и рваные края. Здания прочнее людей — этих ударов войны в теле арки десятки. Они свидетельствуют о безжалостных, жестоких днях стократ лучше, чем фигуративные варшавские памятники, наследники советской и постсоветской эпох.

Последние мемориалы, как правило, возводятся на месте трагедий и не несут, за редким исключением, пропагандистской нагрузки. В такой ситуации памятником может и должен быть сам ландшафт, сама территория, где происходили события, о которых стоит помнить.

Этот принцип особенно ярко проявляется в одном из новых мемориалов, посвященных трагическим событиям середины прошлого столетия, —катынском "Парке памяти". Создав по ходу существовавшей "дороги в никуда", ведущей к месту расстрелов, символический стеклянный вход и площадки для траурных церемоний, авторы проекта оставили без изменений лес и землю с захоронениями. Вмешательство в трагический ландшафт минимально: над расстрельными рвами проложены дорожки-мостки; ступая по ним, посетитель мемориала "оторван" от земли, которая здесь — сплошная братская могила...

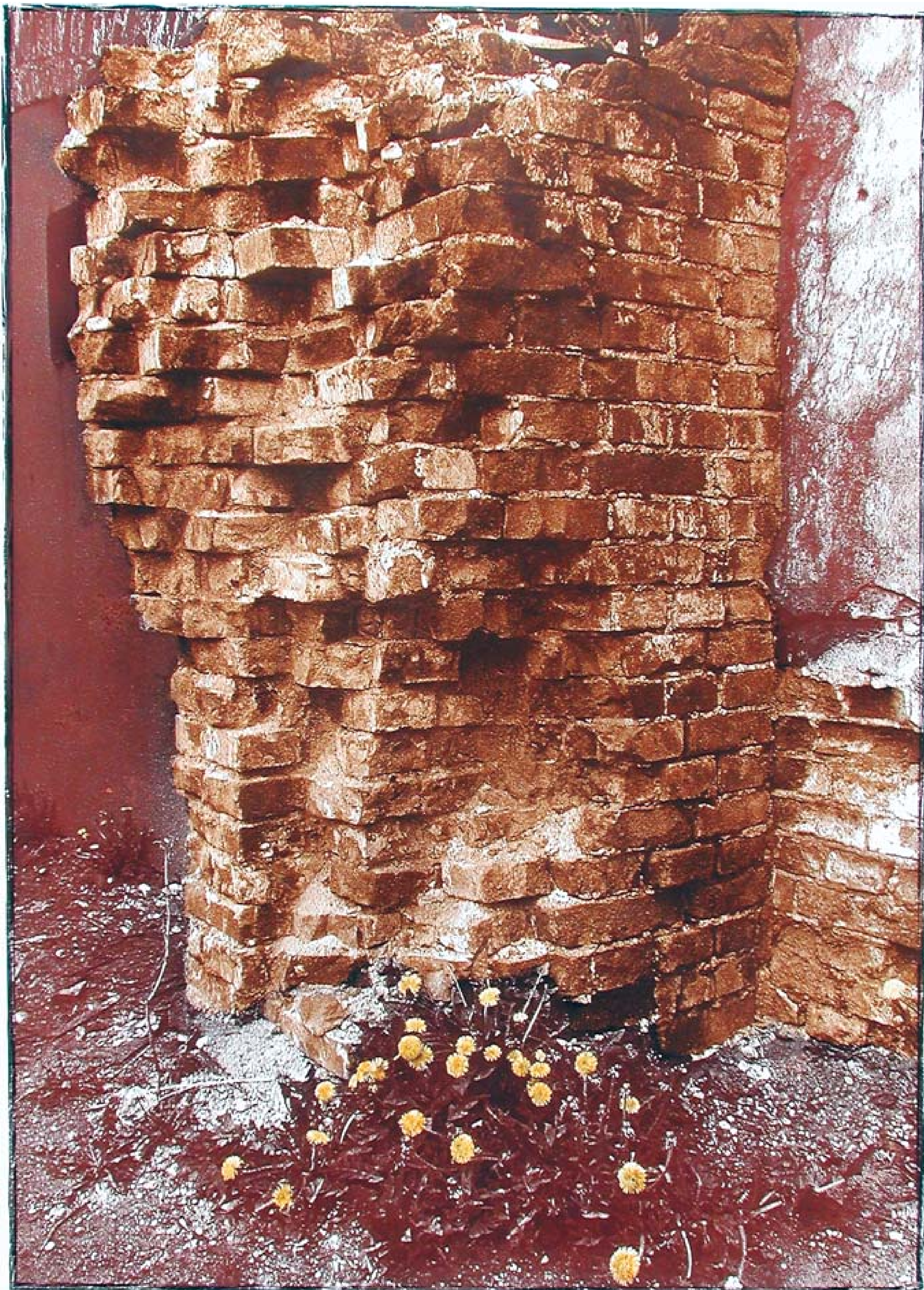
Какими же будут впредь памятники, посвященные событиям Великой Отечественной? Трудно сказать, однако ясно одно — время метафор и избитых штампов прошло. Сейчас важна документальность — и поэтому сегодняшний памятник не призывает, не обличает, а свидетельствует.

Вспоминая прошлое...


[1] Ковалев А.Ф. Сергей Селиханов. Мн.: Беларусь, 1978. С. 18.

[2] Лапунова Н. Память героических лет. М.: Изобр. искусство, 1986. С. 231.

[3] Салеев В. "Листопад-2003": Новое измерение // Мастацтва. 2004. № 2. С. 6.



Фотохудожник Виктор Седых



Леонид Левин:

“Подожди, Время. И ты само все поймешь...”

Писать слово-звание “Мастер” с большой буквы вполне уместно, справедливо, если мы обращаемся к таким заслуженным, общепризнанным авторитетам, как Леонид Менделевич Левин. За его плечами столько самобытного, значимого, уникального... Естественно, есть и свой путь в Архитектуру, свое понимание ее секретов. И он не отказывается поделиться своими соображениями. Но вот незадача — Мастер весь в делах, ему недосуг вести пространные беседы. Предлагает предварительно посмотреть многолетние свои дневники-записи, и, если останутся вопросы...

Так что открываю довольно объемный текст. Причем вполне художественный, выдающий не просто личность неординарную, но именно... Архитектора. Слова, фразы, мысли, словно камни, тщательно, ”весомо, зримо” мостятся в кладку глубоко прочувствованной летописи. Самого себя, нашей архитектуры, общей послевоенной истории.

Леонид Менделевич о своем детстве, которое помнится с довоенной поры:

Открытие Комсомольского озера в Минске.
Отец сооружал это озеро.
Квартира, грамота и патефон — награда за работу.
И утро следующего дня. Утро под бомбами...

Годы эвакуации:

Солнце давало мне первые уроки искусства.
А ночью совсем страшно. Привязываем ручку двери веревкой к стулу...
Перерисовываю картинки из единственной книги ‘’Три поросенка”.
И даты ставлю: 4.07.1944 г., 5.07.1944 г.

Обращаю внимание на даты — первые дни после освобождения родного Минска. А вот и долгожданная встреча с ним. И вновь рисунки, рисунки... Теперь уже с натуры. С трагичной, но и оптимистичной тоже.

Помещение послевоенного Дома пионеров. На площади Свободы.
Старая площадь древнего Минска.

Вокруг здания — развалины. Развалины и палатки. Картина послевоенного Минска. И мы рисуем эти развалины. Восстанавливается проспект имени Сталина.Мы рисуем первое здание на проспекте с портиком и колоннами.Рисуем все первое, что появляется в городе-Фениксе. Мы рисовали биографию города. И все это — под вдохновенным взглядом Сергея Петровича Каткова.

У Сергея Петровича, фронтовика, замечательного художника, выдающегося педагога, посчастливилось заниматься, точнее, научаться чувствовать прекрасное и мне, многим моим друзьям. Однажды, году этак в семидесятом, он в приподнятом настроении всех нас, изостудийцев, препроводил в актовый зал Дома пионеров и школьников — на встречу с авторами "Хатыни". Даже тогда мне, еще мальчишке, они показались необычно молодыми для такого огромного успеха. Теперь, читая Леонида Менделевича, понимаю, что это было благодаря, бесспорно, таланту, но умноженному на деятельное соучастие П.М. Машерова, о котором Мастер пишет много и с бескорыстным почтением. Это касается и сюжета с утверждением "Хатыни" на партийном "Олимпе".

...Очень много вопросов к нам, авторам.
— Почему колокола?
— Это не наше, не советское.
— Нужно обратить внимание на идейную сторону памятника.
И самое обидное:
— Коллектив слишком молодой. Необходимо назначить опытного руководителя.
И еще много других "почему", "необходимо", "нужно"...
Последнее слово за Машеровым.
— Давайте хотя бы раз доверим молодым.Будем им помогать. Все вместе.

Их сотворчество (иначе его и не назовешь) — молодого коллектива молодых и главы республики, как я понял, началось с проекта мемориала на месте другой сожженной деревни, Вельи, в местах, где Петр Миронович получил Звезду Героя.

...Многолетние липы на аллее, уходящей в никуда.
Старые, могучие, изуродованные деревья, свидетели жизни и трагедии. Здесь заживо сожжены в сарае более 400 жителей Велье.
*****
Работаем на одном дыхании.
И вот материал готов.
*****
Именно в проекте памятника сгоревшей вместе с людьми деревне Велье появляется идея обозначить всю деревню, каждый сгоревший дом.
*****
Машеров внимательно изучает принесенный проект...



— Мне кажется, ваше предложение по силе художественного решения должно быть осуществлено в другом месте. Ближе к Минску. Велье очень далеко от столицы. Не каждый сможет посетить здесь памятник.
*****
Хатынь.
Все чаще на слуху название этой деревни. Машеров несколько раз выезжает именно на это место.
Неожиданно пошли разговоры о конкурсе, который в конечном итоге объявили Союз архитекторов и Союз художников. Можно понять наше огорчение, ведь сам Петр Миронович одобрил наше предложение.
Потом он объяснил:
— Хотелось посмотреть, как вы поведете себя в соревновании. Но я верил в вас, чувствовал, что вы выдержите творческий марафон.
*****
Как-то пригласил меня на беседу один из высших функционеров Союза архитекторов.
Предложил:
— Включайте меня в творческий коллектив вместо... (он назвал фамилию). Победу в конкурсе практически гарантирую.
Это предложение не подлежало обсуждению и было отвергнуто. Молодость. Мы верили только в творчество и дружбу.

Постепенно обнаруживается, какие качества необходимо проявить помимо врожденных способностей, дабы создать нечто "свое" и значимое. Какой путь надо пройти на подступах к Идее.

Мы участвовали в конкурсе проектов памятника защитникам Брестской крепости.





*****
Ищем образы каждого элемента будущего памятника.
Ничего формального. Ничего традиционного.
Наш соавтор — хатынская поляна.
Весь ландшафт оставляем нетронутым.
*****
Художественный совет имел право, оценивая стоимость работы, делать свои замечания, вносить обязательные к исполнению поправки.
Мы уже хорошо знали цену этим поправкам и замечаниям. Все авторское подчас начисто выхолащивалось.
А не выполнишь решение Совета — не получишь гонорар.
Мы выбираем свободное творчество.
*****
Работали с одной мыслью: не нарушить должный масштаб.
Сохранить настроение.
Сохранить образ. Национального. Белорусского.
*****
Надо было найти что-то новое. Эмоциональное. Простое.
Работы идут днем и ночью.
*****
И вдруг...
Мы словно прозреваем.
Понимаем, что ошиблись.
Отсыпанное, почти готовое горизонтальное плато под кладбище сожженных деревень практически уничтожило хатынский рельеф.
Взволнованные, возвращаемся в Минск. Звоним помощнику Петра Мироновича, просим встречи с Машеровым...
...И — ни слова упрека в наш адрес.
На следующий день те же огромные МАЗы вывозят землю с хатынской поляны.

Это был мой первый конкурс. Проект получил поощрительную премию. Колонна, увенчанная фигурой победителя...
Именно многолетние конкурсы проектов памятника защитникам Брестской крепости дали сильный толчок в развитии монументального искусства Беларуси. Они длились почти 20 лет, начиная с 1950 года.
*****
В 1965 году окончательно складывается авторский коллектив. Молодые архитекторы. Пишемся по алфавиту: Градов, Занкович, Левин.
Уже вместе делаем одну из последних работ в серии комсомольских знаков: памятник "Катюша" в Орше...
Проект должны сделать за пару дней здесь, в Орше. Гостиница. Ночь в работе.Утром идея памятника на столе секретаря горкома партии.
Затем — быстрое осуществление в натуре.
Привезли "Катюшу". Зашили металлом колеса и кабину.
Пьедестал — символическая фронтовая дорога.
"Катюша" смотрит в глаза Днепра. "Выходила на берег Катюша"...

И вновь — "Хатынь", она главный лейтмотив воспоминаний Мастера.

Каким будет наш проект? Какой должна быть его идея?
Рассуждаем, рассуждаем, рассуждаем...
Высказываем даже абсурдные, на первый взгляд, мысли.
Все шло в общую копилку творчества.
*****
Шесть часов вечера. Время окончания рабочего дня.
Для нас это — самые прекрасные мгновения, ибо все помещение тут же превращается в арену нашего необузданного творчества.
Подрамники раскладываем где хотим.
Нам прощали нашу одержимость...





***
Чаша нашей жизни в те дни была переполнена.
Мы буквально купались в бесконечном поиске нового.
Для себя. Для Времени.
Оно как бы играет с нами.
Кто – кого.
Время утверждает: "Я вечно! Но я – в движении".
Мы просим: "Остановись! Нам не хватает тебя".
"Тогда откройте секрет своего творчества".
"Подожди, Время. И ты само все поймешь"...

– Не могу не заметить, – обращаюсь, наконец, непосредственно к Леониду Менделевичу, – что Ваше повествование преисполнено некой грустью, ностальгией по Времени. Оно напоминает мне воспоминания участников войны, для которых, кажется, все тускнеет перед тем Временем. Неужели не было после "Хатыни" ничего, что вызвало бы аналогичную творческую "одержимость" и подобное удовлетворение?

– Думаю, что этот вопрос не ко мне.
В моем "повествовании" главное – как создавалась "Хатынь", а не ностальгия по времени.
Думаю, сравнивать мои воспоминания с ностальгией ветеранов не верно. Для участников войны (я в этом глубоко убежден) – все тускнеет перед тем временем.
И это на самом деле так.
Мы же старались ПЕРЕЖИТЬ каждую тему, над которой работали.
...Войти в образ...
После "Хатыни" –
– Бухара, Узбекистан
– "Янка Купала"
– Ушачи – "Прорыв"
– Троицкое предместье
– Волгоград. Россия – "Солдатское поле"
– Минск – Гетто "Яма"
– Полесье. Давид-Городок и так далее.
Но нет ностальгии по прошлому, а есть то, что мы отдавали творчеству!
Отдавали себя одержимо, до конца, с особой целью – не повторять того, что было.
Сегодня многое изменилось:
– журнальная архитектура в расцвете
– архитектура руки – забыта
– архитектура души – в стороне
– архитектура своя – не в почете
– архитектура прошлого – в переделе
– архитектура своих коллег по цеху – без уважения.
Эта бацилла размножается, передается от извилины к извилине.
Нет, нет, нет!
Это не ностальгия. Это не плач в жилетку.
Скорее, это внутреннее желание защитить себя и архитектуру (может, очень громко) от того, что теряем, а именно:
– снова строительный цех берет "власть" в свои руки
– снова архитектуру пытаются отодвинуть с первых позиций стройки жизни
– снова, снова...
Может быть, мы сами в чем-то виноваты, чего-то не доказываем.
Может быть, годами привыкли стоять смирно, не отстаивая наше – Архитектуру.
Тогда, может быть, стоит говорить о ностальгии не по прошлому, а по будущему?
Есть чувство ответственности за то, что старшее поколение отодвинуто сознательно от творчества.
Кстати, умные люди говорят, что у Врачей, Художников не может быть границы до черты пенсии и после этой черты.
В творчестве молодость и опыт идут по одной дороге.

– Мне, Леонид Менделевич, видимо, повезло – я видел как бы две "Хатыни", то есть оба ее этапа. Признаюсь, первый – чистое поле, сиротливые трубы, одинокий "Старик" и неописуемая тишина, которую лишь делали более торжественной и глубокой звоны колоколов, – просто потряс. А вот окончательный вариант – с кладбищем деревень, мемориалом концлагерей, с Вечным огнем и прочее – мне показался потерявшим в выразительности. То, например, эмоциональное, простое, о котором Вы пишете.

– Нет. Я пишу о том, как мы восприняли и как исполнили "вторую очередь".
Не думаю, что с ней мы что-то потеряли.
Прошли годы. Время доказало – этот ансамбль – единый организм.
Этот ансамбль сегодня – цельная поэма о трагедии Земли Белорусской.
Это потрясающая идея. Хотя мы ее не сразу приняли и осознали.
Наш коллектив доказал. Пропустил через душу, через руки, через сердце – архитекторы могут ВСЕ! Архитектура может ВСЕ!
И мы, простите нас, справились с этой задачей. Другое дело...
Сегодня меня волнует другая тенденция, что кулаками стучится в наш сегодняшний день.
Эта тенденция – "добавить" и "переделать" все, что лежит под руками.
Все, что делал кто-то.
Все, что принесет "галочку" в актив властей и авторов "идеи".
Это и перестройка (очередная) памятника на площади Победы.
Это "развитие" темы обелиска "Минск – город-герой".
Это монументальная неразбериха на Партизанском проспекте, площади Независимости.
Этот необузданный "перекрой" просматривается вообще в архитектуре.
Остановитесь, друзья!



— Еще вы упоминаете применительно к зодчеству понятия “национальное”, “белорусское”. Возможно, Вам довелось разобраться в этом?..

— Песню Хатыни мы пели на одном дыхании несколько десятилетий тому.
Дух, идея, материал выполнения, колорит, зычность передачи трагедии — наше, белорусское.
Национальные особенности особенно чувствительны в мемориальном зодчестве.
Можно ли “Хатынь” перенести в Россию, Узбекистан, Францию?
Нет и нет. Национальное, белорусское — это то, что родила и приняла твоя Земля. Это моя позиция.
Даже самые красивые “журнальные” перспективы не дают право говорить: это наше — белорусское.
“Разобраться в этом” — Ваши слова — это не так просто.
Я в том возрасте, что позволяет восхищаться, когда чувствую “находку” в неком проекте у коллег.
Огорчаюсь, когда вижу, как взято со всего мира по “кусочку”.

— Вы не очень-то лестно отзываетесь о художественном совете, хотя сегодня сами входите в его состав. Что бы это значило? Какова его роль, спрошу больше, и роль высших руководителей городов, областей страны в художественном процессе? Помнится, Ленин отсылал художников к Луначарскому... А конкурсы, во что превратились они, какова их эффективность, нужны ли они впредь?

— Совет ?!
Это очень хорошо, когда тебе советуют.
Беда, что зачастую советы неуместны, субъективны.
Но Художнику надо слушать всех. Не надо обижаться на советы. А в Совете я потому, что стараюсь именно советом, а не силой Совета помочь коллегам.Советую со своей, личной точки зрения.
Но понимаю, что очень важно не пропустить через Совет халтуру.
Очень важно уберечь Совет от принятия решений, которые силой диктуются “сверху”.
Очень важно, чтобы главенствовали принципы Художника.
Очень важно, чтобы не было келейности, чтобы государственные инстанции уважали мнение Совета, а не ставили его в безвыходное положение.
Но конъюнктура временна, а творение Художника остается в веках...
Конкурсы имеют накипь келейности.
Жюри — одни и те же люди.
Часто не творчество является определяющим в принятии решений.
Заказные проекты — одним и тем же.
В обойму “одних и тех же” входят друзья, однокашники, то есть “свои”.
Все это стало системой. Художник зрелый — в сторону, а новый — вперед.
“Новый” переделывает все, что сработал “прежний”. Притом что “прежний” жив, здоров и полон творческих сил — ничего не значит. Плюнули и растерли на палитре времени.

— Меня не оставляет впечатление, что военная тематика в сегодняшнем нашем монументальном искусстве, архитектуре переживает определенный кризис. Кажется, мы возвращаемся к временам соцреализма с его кондовой изобразительностью и гигантоманией. После долгого простоя нашей киностудии мы увидели “В августе сорок четвертого”. Может, и в нашем цеху стоит на какое-то время остановиться, оглянуться, подождать, как в затяжном бою, свежего пополнения — новых, достойных современности идей, образов, видения темы?

— Знаю, что некоторые художники даже кичатся тем, что они, дескать, последовательные представители соцреализма в искусстве.
Но дело не в представительстве того или иного направления, не в беготне за модой.
Дело именно в понятии Искусства с большой буквы. Если автор это понимает, к этому стремится, то только это и позволит ему стать Художником.
Невозможно творить с головой, повернутой назад.
Невозможно, точнее, нельзя сегодня творить по меркам достаточно далекого прошлого. По канонам ушедшей идеологии.
Не подобает сегодня идти по пути “мамаевых курганов”
Я имею в виду не тему, а выражение темы.
Что касается тематики военных лет, считаю, что нет смысла останавливаться.
Нет смысла делать передышку.
Нужно, нужно решать эту высокую тему, но с позиции современности. С позиции открывателя истории. С позиции исторической Правды, а не в угоду чей-то идеологии. С позиции чувственного проникновения в Тему.
Она вечна, как вечна наша Память. Другое дело, как решать ее.
Не как иные — сомнительными символами, противоречивыми композициями, несоизмеримыми масштабами. Через физический масштаб монумента не выражается масштаб героизма народа.
И, главное, не ложкой, даже ржавой, но зато к юбилейному обеду.
Надо всем вместе, всем цехом свернуть с накатанной дороги.

— Ваше выражение: “Подожди, Время...” Дождалось ли оно и что поняло?

— Не бояться открыть заслон новым направлениям.
Не оставаться под спудом отживших канонов.
Свежие образы, идеи, формы откроют нам выход в высокое белорусское национальное Искусство.
И Время скажет: “Я готово Вас, Художников, подождать, но делайте даже в маленьком — свое неповторимое. Если меня Вам будет и не хватать, знайте — Вы на правильном пути. Вам не хватает меня, поскольку Вы в Поиске, в Работе, в Творчестве. И я справедливо оценю Ваши плоды хотя бы тем, что они переживут меня”.

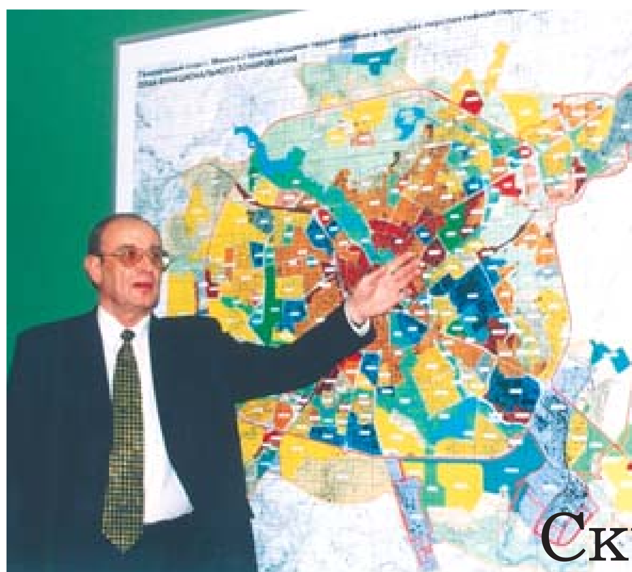
С Мастером беседовал
Игорь Морозов

Привокзальная площадь в Минске. Проекты В.А. Короля. 1950-е годы









Об этом и многом другом, касающемся различных аспектов жизни города Минска, беседуем мы с сегодняшним гостем нашей рубрики "Персона".

Визитная карточка.
Руслан Игоревич Белогорцев. В 1969 г. окончил архитектурное отделение строительного факультета БПИ. Работал в институте "Белгипросельстрой", затем 2 года в ЦК КПСС, заместителем Председателя Госстроя БССР, заместителем председателя Комитета архитектуры, градостроительства и землеустройства, главным советником Управления строительства и жилищно-коммунального хозяйства Совета Министров Республики Беларусь. Сейчас — председатель Комитета архитектуры и градостроительства — главный архитектор города Минска.

Скромная роль главного архитектора

Руслан Игоревич, Вас не надо официально представлять архитектурной общественности. Вы — профессионал, и за продолжительное время творческой деятельности проявили себя в двух ипостасях: архитектор-градостроитель и архитектор-управленец. В последние годы работаете в сфере управления и организации архитектурного процесса. Не возникают ли у Вас сожаления о том, что времени на творчество, увы, не хватает?

Как практический архитектор я 17 лет отработал в проектном институте. Проектировал генеральные планы сельских населенных пунктов, районных центров малых городов. Попутно с генеральными планами шли проекты и жилых домов, и общественных центров в этих же населенных пунктах. Были даже проекты животноводческих комплексов, и, работая над ними, приходилось постигать технологию. По Минску таких работ у меня немного, потому что после ухода из проектного ин-

ститута стал архитектором-организатором, или управленцем. И конечно, сразу же стало меньше возможностей проектировать что-то самому. Хотя считаю, что такая практика необходима, и пытаюсь, несмотря на занятость, быть если не автором, то хотя бы соавтором проектов, и не только в градостроительстве. Один из них, связанный с Минском, — проект реконструкции кварталов в районе улиц Коммунистической, М. Богдановича, Куйбышева (1999 г.). Это 2-этажная застройка. Предложено было ее уплотнение, вместо чердачных скатных кровель — мансарды. Она получила достаточно высокую оценку — архитектурную премию им. В.А. Короля. Есть еще несколько объектов по Минску, где я выступаю проектировщиком.

Сейчас на Вас возложена миссия чрезвычайной важности: быть ответственным за сегодня и завтра нашего города. Каковы Ваши планы? Какую стратегию изберете для дальнейшего развития Минска и какие тактические шаги уже предприняты?



Я считаю, что архитектор, находящийся на управленческой должности, тем более координирующий градостроительную и проектную деятельность, в том числе распределение заказов на проектирование, не должен злоупотреблять своим положением, не должен отхватывать себе лакомые куски, везде быть автором и т.д. Это порочная практика. По крайней мере, в демократических странах за рубежом главный архитектор города очень редко выступает как автор значительных проектов. Его роль более скромная — управлять этим процессом. Профессионально управлять, быть абсолютно нейтральным и — априори — абсолютно доброжелательным ко всем проектировщикам и застройщикам. Тем более что у нас существует порядок — до настоящего времени он не сильно был развит в Комитете архитектуры, — заключающийся в том, что важные в градостроительном отношении объекты должны проектироваться на конкурсной основе.

Вот такой прозрачный принцип этой части управления архитектурной деятельности. За нами, архитектурными управленцами, остается задача контроля за соблюдением основных параметров, создания единых для всех авторов правил игры, учета интересов тех архитекторов, которые на этом месте когда-то проектировали, а может быть, даже и этот объект, который сейчас реконструируется или расширяется, что, к сожалению, тоже зачастую не выполнялось. Есть у нас закон об авторском праве, есть так называемый кодекс чести архитектора, который принят на последнем съезде БСА. Там четко сказано: если кто-то из твоих коллег уже работал на этом месте, будь добр, учти его пожелания, а может, даже и пригласи для работы в качестве консультанта. Это то, что касается творчества и управления. Главное — не забывать о преемственности.

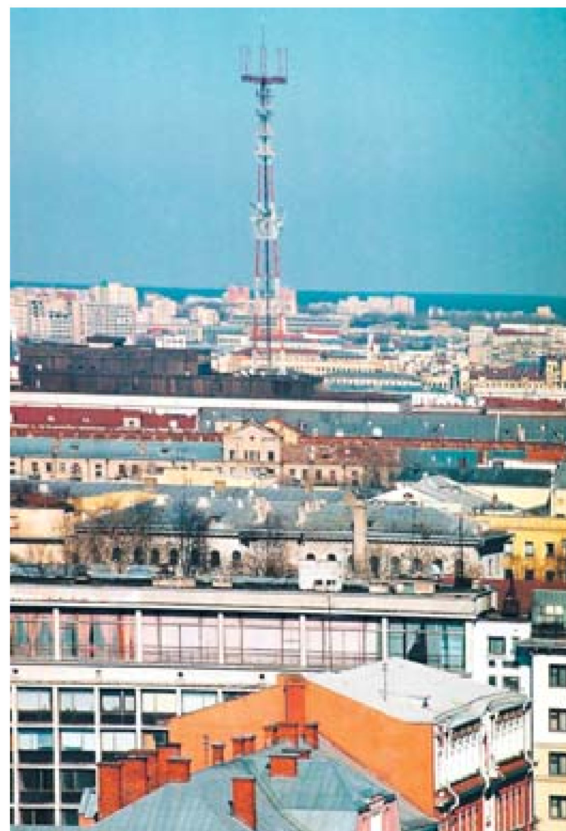
Работа Архитектурного совета — одно из главных направлений в деятельности Комитета архитектуры и градостроительства. И Ваша роль как его председателя сложна и уязвима, ибо Вам приходится принимать решение по всем вопросам. Легко ли быть оракулом? И что должны знать и соблюдать в работе авторы, представляющие свои проекты на рассмотрение?

Первое, что я сделал, придя на эту должность, — расширил состав совета, потому что практика проведения малых советов себя не оправдывает. Мы усилили градостроительное начало этого совета, ибо беда его в том, что штучные объекты мы рассматриваем в режиме срочности, а градостроительный подход иногда остается на втором плане. Искусство управления архитектурой — “не навредить” — это значит идти от общего к частному, от большого к малому.

Насчет роли председателя. Пока мне легче, поскольку я здесь недавно, и каких-то обязательств, связанных с проектами и моими выступлениями и подведениями итогов на советах, еще мало. Поэтому мне проще принимать любые решения, конечно, грамотные, которые не позволят совершать ошибок на стадии проектирования. Это наша самая главная задача. Потому что, когда половина уже будет построена, поправлять допущенную ошибку поздно. А чтобы не совершались ошибки на проектной стадии, совет при главном архитекторе и должен нести творческое начало. Умение же подводить итоги по разным мнениям, и подводить их с пользой для любимого города, — это уже иное. Пока мне это удается. Но роль совета будет возрастать. Другое дело — мы перестанем выносить на совет объекты, которые можем решить и в рабочем порядке с авторами и заказчиками. А на совете мы должны обсуждать наиболее значимые работы.

Какие проекты, на Ваш взгляд, в данный момент наиважнейшие для Минска? С какими проблемами сталкивается город в своем развитии и как сегодня решается жилищная проблема?

Наиболее важным для Минска остается жилищный вопрос. В нынешнем году должно быть возведено 850 тыс. кв. м жилья. Одна из проблем, с которыми сталкивается столица в своем развитии и которая сдерживает новое жилищное строительство, — нехватка сетей и инженерной ин-





фраструктуры. Особенно это ощущается на территориях, переданных нам из Минского сельского района. Отсутствие здесь инженерной инфраструктуры не позволяет активно осваивать их под новое жилье. Мы, к сожалению, не созрели еще ни материально, ни морально, чтобы отказаться от привычных нам многокилометровых тепловых магистралей, которые тянутся от ТЭЦ и зимой порастают травой. Ученые подсчитали: до 30% тепла тратится по дороге к многоквартирным домам. Это непозволительно при нашей сегодняшней экономической ситуации. Опыт газовых автоматических котельных на группу домов подтверждает целесообразность и эффективность такого способа. И то, что мы в итоге перейдем на автономное отопление дома, группы домов, – бесспорно. А с учетом последних "газовых" событий нам и деваться-то некуда: у нас нет ресурсов, которые мы могли бы бездумно тратить.

Для решения проблемы надо максимально обеспечивать квартиры приборами учета тепла и воды. Но если ставится счетчик, допустим тепла, надо на всех батареях ставить регуляторы, чтобы я сам мог регулировать количество потребляемого тепла. Будем жить по средствам – будем экономить.

Есть еще вопрос, связанный с жилищной проблемой, который нас волнует. Решить жилищную проблему в таких объемах, которые поставлены перед нами, через крупнопанельное домостроение можно, а вот архитектурная ценность и выразительность этих домов оставляют желать лучшего. Поэтому мы пытаемся здесь как-то регулировать. Например, делать жилье по индивидуальным проектам при застройке новых площадок, по крайней мере тех территорий, которые примыкают к основным магистралям. В перспективе – улучшать архитектуру панельных домов.

Кроме сетей теплоэнергетики, возникают еще вопросы с так называемыми летними помещениями. Балконы и лоджии у нас открытые. Давно доказано: в нашем климате они в таком виде не нужны, поскольку, как правило, становятся складом для всякого хлама. Поэтому мы сейчас даже в панельных домах стараемся сразу использовать французские балконы и эркеры. Ну и конечно, лоджии, которые уже в проекте имеют конкретный рисунок переплета. Из экономической целесообразности они не стеклятся, и уже сам жилец по желанию либо ставит стекла, либо нет. Но по крайней мере дом по фасаду имеет одинаковый вид. Это самый простой и самый дешевый путь, и по нему надо идти.

Что касается наиважнейших для Минска проектов – это те, которые связаны с обслуживанием. Есть виды услуг, по которым мы не дотягиваем, например поликлиники. По объектам торговли Минск обеспечен более чем на 100%. Но это общая торговля вместе с киосками, мини-магазинами и т.д. А такой интересный вид торговли, как гипермаркет, когда ты приехал раз в неделю и приобрел все, что необходимо, у нас пока еще развит недостаточно. Сейчас строятся первые 5 гипермаркетов, в заделе еще столько же.

Я обозначил бы еще одну очень важную проблему, которая в последнее время вышла на общественный уровень. Связана она с уплотнением жилья, которое практически ведется по заранее утвержденным градостроительным проектам. Ведь не всегда удается сразу завершить весь комплекс. Например, построили несколько домов, денег не хватило, и заказчик перенес сроки строительства. Через несколько лет, когда новые дома уже заселены, появляется возможность закончить незавершенное. Тут уже жители выходят с плакатами, а иногда и с топорами: это наш двор, и какое вы имеете право его застраивать? А не дай бог еще это элитное жилье рядом с УКСовским! Представляете, какие низменные чувства взыгрывают у людей? Зависть – страшная сила, которая губит все, даже архитектурные проекты. А ведь дома эти ставятся по утвержденным проектам, без нарушения градостроительных, противопожарных, санитарных норм, т.е. абсолютно правомерно, но все равно за последнее время несколько таких проектов жители, мягко говоря, опрокинули. Идя навстречу их негативному влиянию, решения по возведению некоторых новых зданий были отменены, хотя каждая отмена решения горисполкома – это удар по престижу города: где ж вы раньше были? Правда, в таких случаях Комитет архитектуры всегда обязывает заказчика: перед началом строительства оповестить жителей, поставить щиты с информацией, что и как планируется строить, и в итоге получить их согласие. Но заказчик, как

правило, этим не занимается. Он считает: пришел и построил. А если еще там пару старых деревьев необходимо убрать... Какой поднимается шум! Жителей можно понять: они ни о чем не знают, и вдруг появляются строители с топорами, рубят деревья, обносят территорию забором и начинают возводить не нужный никому здесь дом. "Зачем? Почему ущемляют наши права на полноценную среду обитания?" — вопрошают старожилы. В Законе о градостроительной деятельности записано: жители имеют право на полноценную среду обитания.

Чтобы решать эту проблему цивилизованно, как она решается, например, в Германии, мы в корректируемые правила застройки Минска в середине года внесем раздел "По предварительному общественному обсуждению градостроительных проектов с заинтересованными жителями". Когда человек участвует в обсуждении, он чувствует себя причастным к государственным проектам. Это делается с его ведома, он уже знает, что здесь будет построено. Поэтому мы просто обязываем заказчика проводить ознакомительную работу с населением.

В последнее время мы все чаще слышим: "Минск — европейский город, европейская столица", и это звучит как высшая степень признания последних преобразований. А ведь еще в 1944 году авторитетная московская комиссия, проводившая анализ состояния города перед началом работ планомерного возрождения разрушенного Минска, наряду с элементами русской планировки отметила присущие ему черты западноевропейской архитектуры и поставила его в этом плане в одном ряду с такими городами, как Рига и Львов. Это документально подтвержденный факт. Однако сами мы долгое время навязывали миру мысль о своей якобы провинциальности. Так по каким критериям определяется "европейскость"? Это что — количество и качество сакральных мест, уровень жизни и архитектуры или это образ жизни, образ мышления?

Под европейским уровнем понимается прежде всего комфортность городской среды. А комфортность включает все: и приятные для глаза улицы и площади, и удобные магазины, кафе, жилье. Но все-таки европейскость распространяется прежде всего на центр и на основные въезды. Приведу пример. Мы только что рассматривали на совете проект жилого района со стороны въезда с запада. Так вот эту въездную часть мы проведем на конкурсной основе, чтобы еще раз повысить европейскость.

В Минске для этого сделано достаточно. Во-первых, подсветка фасадов по главным улицам. Она производит колоссальное впечатление на всех, кто приезжает к нам.

Хочу сказать, что человек, не профессионал-архитектор, не художник-дизайнер, воспринимает город на уровне первых двух этажей. Я иду по улице, может, не всегда воспринимаю силуэт, мне неважно завершение здания, я не всегда понимаю, что такое ансамбль. Но я чувствую, что иду по комфортной улице, где красивые витрины, мощение плиточкой, и скамеечка есть, где я могу посидеть, бросить в стоящую рядом урну бумажку, а не искать ее, особенно с мороженым в руке. И могу сесть на общественный транспорт, спокойно зайти в метро, благодаря указателям дойти и доехать, куда мне надо. Пройдусь по бульвару, с удовольствием воспринимая световую гамму, малые формы. Если я простой человек, меня не волнует, каким камнем что отделано, какая форма фонаря или фонтана. Но все это приятно моему глазу и радует душу.

Что немаловажно, европейский город во всех своих функциях должен быть комфортным и современным. И жилье тоже. А поскольку у нас, как и везде, основное жилье — это спальные районы, там до европейского уровня еще далеко. Приезжаешь домой, уже темно, пусто, быстрее пробегаешь через дворы, чтобы тебя никто не обидел, заходишь в свой подъезд. Хорошо, если он закрывается. А что там увидишь внутри, каждый из нас прекрасно знает...

Создается впечатление, что этические и культурные нормы общественного поведения за пределами собственной квартиры многими просто игнорируются.

Да, культура жителей и культура города — это философская проблема, и решаться она должна на разных уровнях. Почему до сих пор мы продолжаем защищать город от вандализма или от дурака? Чтобы сделать город поистине высокого качества, включая в это понятие многие компоненты как градостроительного, так и общественного значения, мы должны ясно осознавать, что не только город существует для людей, но и люди для города. Поэтому через средства массовой информации, показывая красивые городские ансамбли и удобные улицы, наверное, надо всегда подчеркивать: "Это же для вас создано, так будьте добры и вы сохранить эту красоту".

Наш номер посвящен послевоенному возрождению Минска, людям, возводившим его, создававшим его сегодняшний образ. Труд их был поистине колоссален, а созданное впечатляет и сегодня. И мы понимаем, почему так болезненно реагируют наши мэтры на малейшее вторжение в стилистику их "святая святых". Вы, архитекторы, работающие над его современным видом, являетесь связующим звеном между прошлым и будущим. Соблюдается ли баланс в основополагающих категориях "историческое наследие" и "преемственность"? Каким Вам видится будущее Минска — глазами просто минчанина и глазами главного архитектора?

Главное, я считаю, — это преемственность. Ни в коем случае нельзя допустить, чтобы то, что построено, что имеет архитектурную ценность и общественный резонанс, было испорчено. Его надо умножать. Конечно, не обязательно в прежних формах. Это один из главных градообразующих и воспитательных моментов. Ну и, конечно, учитывать и использовать наше культурное наследие. Мы и так уже много потеряли. Поэтому наша задача — сохранить то, что осталось. Но здесь я сторонник активного улучшения исторической застройки. Потому что есть два подхода: либо руины консервируются и мы ходим и ностальжируем там, либо мы их коренным образом модернизируем. Ведь не зря слово "модернизация" присутствует в нашем Законе об охране памятников истории и архитектуры.

Культурное наследие существует во всех европейских столицах. Недавно по телевизору показывали Париж. Во дворе современного отеля сохранен кусочек исторической крепости. Попробуйте вы с нашим законом докажите, что так можно сделать. Нет. 300 метров — и не ближе. Но городская жизнь не может пустовать, мы не можем просто смотреть на руины, какими бы ценными они ни были. И наша задача — так их обстроить, масштабно и очень аккуратно, чтобы достоинства истории постоянно подчеркивались, чтобы люди тянулись и туда.

Ну и самое главное в свете того, о чем мы говорили, основа всего — рационально разработанный генеральный план. Новый генеральный план Минска действительно рациональный, а мы его должны соблюдать и развивать. Да, проходит время, мы вносим коррективы, модернизируем. Но даже новая застройка , ультрасовременная по масштабу, колористике, ансамблевости, должна соответствовать тому, что уже есть. А то в последнее время мы немножко забыли, что такое ансамбль. Это понятие должно у нас существовать всегда. Тут уже роль главного архитектора города и Комитета архитектуры основополагающая: утверждать такие проекты, чтобы все увидели, что это новое, абсолютно современное и ультрамодное здание никак не диссонирует с тем, что есть рядом или что оно продолжает лучшие традиции нашей столицы.

Будущее родного города — забота и работа не только официальных лиц и профессионалов, но и всех нас, живущих в нем и пользующихся его благами. От того, как мы отнесемся к своей роли непосредственного участника преобразования города, зависит его завтрашний облик. И кредо главного архитектора Минска Руслана Игоревича Белогорцева — "не навредить" — пусть будет доброжелательным напоминанием всем, кто ответствен за формирование городского облика и его жизненной среды.

Беседовала
Валентина Мартинович

Архитектурное решение и интерьеры станций метрополитена "Грушевка", "Михалово", "Петровщина"

Заказчик: Дирекция строящегося метрополитена
Проектная организация: ОАО "Минскметропроект"
ГАП — В. Телепнев
Архитекторы — Н. Николаевич, В. Дедюля

Это участок продления 1-й линии на Юго-Запад — три станции с тремя перегонами. Общая длина участка — 5,2 км. Трасса проходит под пр. Дзержинского. Станции расположены на пересечениях с улицами: Щорса – "Грушевка", Гурского – "Михалово", Голубева (у медуниверситета) – "Петровщина".

Пассажиропоток станций (тыс. чел./час "пик"): "Грушевка" — 7,2, "Михалово" — 6,4, "Петровщина" — 18,1.

По данным УП "Минскградо", пассажиропоток на 2030 г. сохранится на ст. "Грушевка" и "Михалово", на ст. "Петровщина" уменьшится в 2 раза. Основной поток пассажиров придется на ст. "Малиновка".

В силу относительно малого пассажиропотока ст. "Грушевка" запроектирована с одним входным вестибюлем, "Петровщина" — стандартная с двумя вестибюлями. Входные вестибюли и пешеходные переходы планировочно "завязываются" на перекрестки. Входы разработаны по одной схеме: лестница — 4 м, колясочный съезд — 1,4 м, наклонный лифт — 1,1 м. При высоте подъема лестниц более 5 м на выход предусмотрены эскалаторы. Над всеми выходами — павильоны или навесы для защиты от атмосферных осадков.

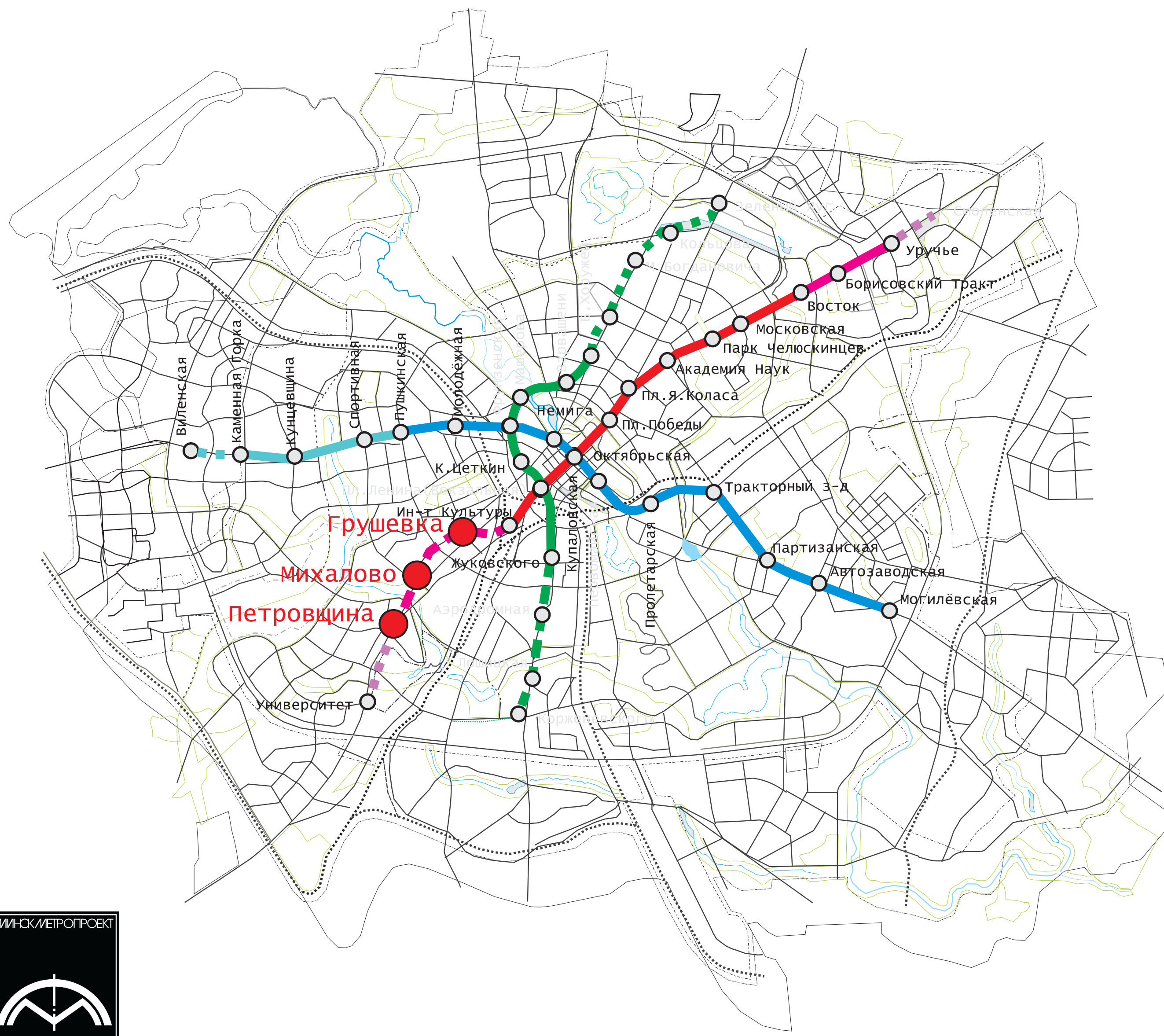
Во всех переходах запроектированы объекты попутного сервисного обслуживания: торговля, мини-кафе и т.д. Их площадь на каждой станции — 500–800 м^2.

В основу интерьеров станций положены единые приемы зонирования пространства, освещения, малых архитектурных форм, информационного дизайна. Узнаваемость станций определяется прежде всего колористическим решением, пластикой подвесных потолков.

Поскольку наименование станций определено комиссией по топонимике Мингорисполкома, а в основе лежат названия деревень, то и в интерьерах присутствует тема природы: "Грушевка" — золотисто-зеленый август, "Михалово" — холодный закат, "Петровщина" — зимняя ночь.

Основные материалы: гранит, керамогрес, металлокерамика, мрамор, полированная нержавеющая сталь. Свод ст. "Петровщина" — окраска материалами Caparol.

Совет одобрил принципиальную разработку и образные решения станций. С учетом незначительных рекомендаций по уточнению пассажиропотоков и оформлению входных групп проект согласован.



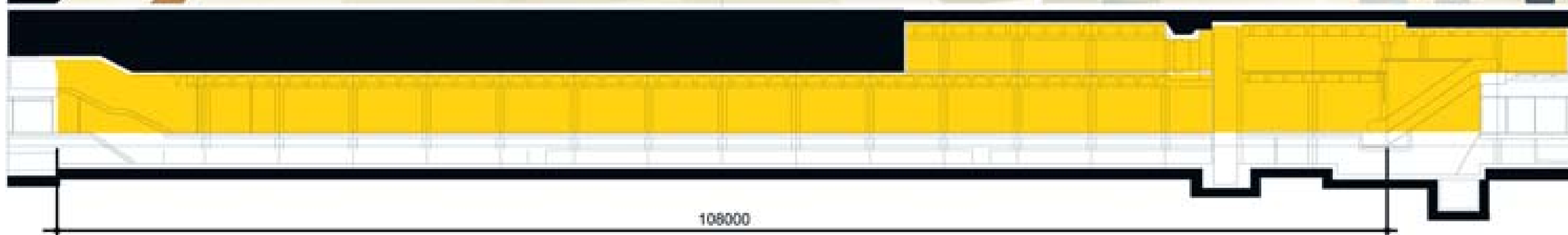
МИНСКМЕТРОПРОЕКТ

Станция "Грушевка"



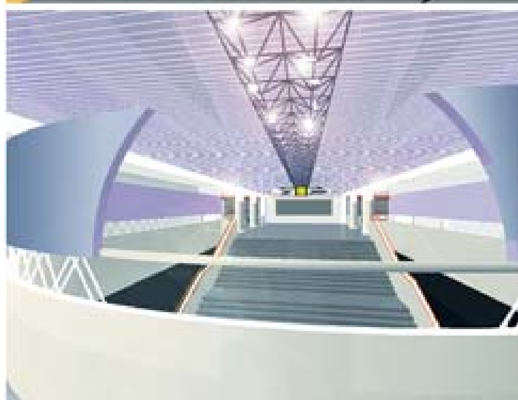




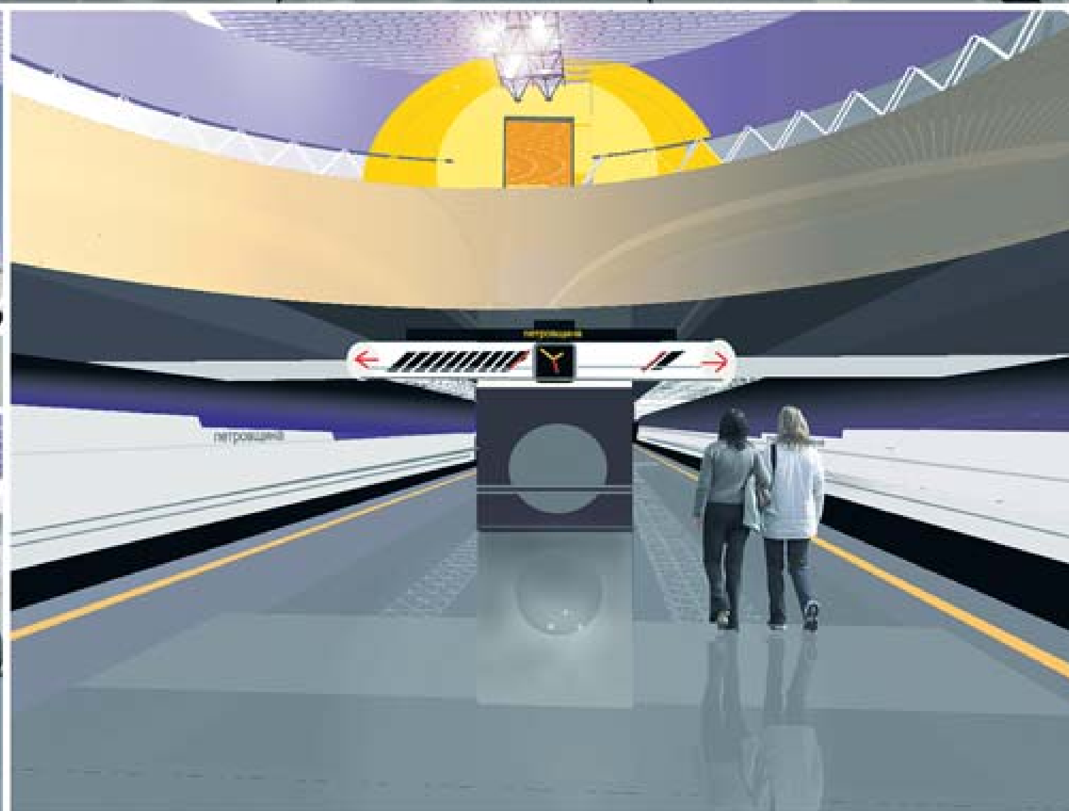


Станция "Петровщина"

ПЕТРОВЩИНА







108000


Станция "Михалово"
104500
108000

Концепция застройки жилого района "Дружба-1"

Заказчик: УП "УКС Мингорисполкома"
Проектная организация: УП "Минскпроект"
ГАП — М.И. Ключенович

Месторасположение жилого района "Дружба-1" предопределило его ответственную роль в формировании одного из главных въездов в столицу Республики Беларусь со стороны Бреста.

На выбор объемно-пространственной структуры района повлияли характерные особенности окружающего ландшафта, сложившаяся транспортная и инженерная инфраструктура. Проходящий через середину проектируемого участка естественный тальвег членит его территорию на три части. Минская кольцевая автомобильная дорога ограничивает район с юга, зона железнодорожной линии Минск — Брест с северо-запада, Лошицкая водно-зеленая система — с севера и с северо-запада — проспект Дзержинского.

Функциональное зонирование жилого района. Схема его решена с учетом сложившейся градостроительной ситуации в целях организации благоприятных условий жизнедеятельности населения. Зона жилой застройки во избежание шумового дискомфорта размещена на значительном расстоянии от МКАД и железной дороги. Между стальной магистралью и жилыми кварталами запроектирована коммунальная зона, на которой будут расположены гаражи-этажерки для парковки личного автотранспорта жителей. В то же время пятиэтажные паркинги станут прекрасными шумозащитными экранами от проникновения звуковых потоков со стороны железной и автомобильных дорог, которые будут построены в перспективе. Со стороны МКАД жилая застройка будет отделена зоной общественного центра с функциями управления, финансово-делового назначения, бытового обслуживания.







По проспекту Дзержинского в центре жилой застройки размещен основной общественный центр района с функциями торговли, культурно-бытового обслуживания, молодежного досуга и спорта, медицинского обслуживания. Он органично вплетен в ландшафтно-рекреационную зону, которая проходит по тальвегу через центр застройки и вливается в Лошицкую водно-зеленую систему.

Улично-дорожная сеть транспортной схемы "Дружба-1" разработана с учетом транспортной сети, предусмотренной генпланом г. Минска. Магистраль районного значения — продолжение ул. Есенина — пройдет по центру жилого района и обеспечит дополнительные удобные связи с другими частями города. Остановки общественного транспорта будут размещены на улицах, проложенных между жилыми зонами и общественными центрами, и обеспечат удобные подъезды к жилым и общественным зданиям.

По транспортному обеспечению проектируемый район — уникальный в своем роде. Вдоль проспекта Дзержинского будет проложена новая линия метрополитена, с противоположной стороны на железнодорожной линии размещена станция пригородного электротранспорта "Курасовщина". Так что жители получат возможность в кратчайшие сроки попасть как в центр города, так и в пригородные зоны отдыха.

В соответствии с планировочным каркасом Минска проектируемый участок размещен на планировочной оси первого порядка. Это зона интенсивного градостроительного использования для размещения преимущественно высокоплотной жилой застройки и смешанной застройки с глубиной освоения 400–1000 м от красной линии.

По **структурно-планировочному делению** проектируемую территорию можно отнести к жилому району микрорайонного типа с квартальной организацией групп домов.

Анализ условий восприятия будущей застройки в зависимости от характера транспортных магистралей и основных пешеходных направлений предопределили зоны панорамного обзора для построения



пространственной композиции и силуэта застройки.

Основными зонами силуэтного обзора проектируемого участка являются Минская кольцевая автомобильная дорога, железная дорога, проспект Дзержинского.

Со стороны МКАД въезд в город формируется созданием доминирующего ансамбля, замыкающего все главные панорамы города. Они пространственно взаимоувязаны со сложившейся застройкой микрорайонов “Малиновка-9" и “Малиновка-1”, решенной в виде развитого 12–25-этажного архитектурного комплекса, включающего высотные здания и пластичные протяженные объемы круглой формы с элементами обслуживания на первых этажах.

Четкое построение кварталов легко выявляет архитектурно-планировочную композицию “Дружбы-1” со стороны жилого района “Курасовщина” и района железной дороги. Зрительное наложение друг на друга кварталов, сформированных из 9- и 19-этажных зданий, при восприятии застройки создает интересную замкнутую перспективу.

Учитывая повышенные требования к архитектурно-планировочным и эстетическим качествам застройки головной части микрорайона “Малиновка-1”, на протяжении многих лет велись архитектурные поиски наиболее удачных образных решений этой части проспекта.

Предложенная в нашем проекте концепция застройки заключается в создании единого градостроительного ансамбля, сформированного с двух сторон проспекта. Это позволит элементами архитектуры создать “въездные ворота” в город и сформировать центральную зону жилого района. Застройка решена как симметричный архитектурный ансамбль, включающий 12, 16, 22-этажные точечные жилые дома, размещенные со стороны въезда и выезда в город и объединенные протяженными объемами вдоль проспекта.

Территория всего района представлена как единый градостроительный комплекс, жилые кварталы которого соединены удобными широкими пешеходными аллеями с центрами обслуживания и остановками общественного транспорта.

Участки детских дошкольных учреждений и школ в основном будут размещены на пешеходных связях вне жилых групп. Проектом предусмотрен весь комплекс учреждений и предприятий социально-гарантированного обслуживания. При формировании жилой застройки учтены мероприятия по созданию среды для проживания и социального обслуживания инвалидов и престарелых.

Территория жилой застройки в красных линиях составляет 66 га. Ориентировочная площадь жилого фонда — 500 тыс. м^2. Численность населения — 22–23 тыс. человек. Плотность населения — 350 чел./га территории.

Концепция планировки жилого района “Дружба-1” одобрена Архитектурным советом. На архитектурное решение въездной части со стороны МКАД, учитывая ее формирующее значение, будет проведен конкурс.

Эскизное решение церковного магазина и питьевого источника по улице Притыцкого в Минске

Заказчик: Православный приход храма в честь иконы Божьей Матери "Всех скорбящих Радости" и в память жертв Чернобыля
Проектная организация: УП "ТМ архитектора Даниленко В.Ф."
ГАП — В.Ф. Даниленко

С начала 90-х годов прошлого века под руководством члена Белорусского союза архитекторов протоиерея отца Игоря Коростелева в Минске проектируется и строится православный комплекс храма в честь иконы Божьей Матери "Всех скорбящих Радости" и в память жертв Чернобыля. Комплекс включает храм, колокольню-браму, крестильную церковь во имя небесной заступницы Беларуси Евфросинии Полоцкой, Свято-Духову часовню, трапезную, воскресную школу, мастерские для инвалидов, церковный магазин, питьевой источник, богадельню и поклонный крест. В настоящий момент проектируются церковный магазин и питьевой источник. Несмотря на свои скромные габариты, эти сооружения играют важную роль в структуре комплекса, первыми встречая верующих, приходящих в храм.

Церковный магазин — 2-этажное компактное здание (размеры в плане 12х12 м), решенное в стилистике вспомогательных зданий комплекса: фиксирование входа цилиндрическим сводом-навесом, завершение объема 4-скатной кровлей-пирамидой, использование циркульных витражей и окон. Магазин отодвинут вглубь территории храма, ориентируясь главным входом на ул. Притыцкого.

На первом этаже организуется продажа церковной утвари, на втором — церковных облачений священнослужителей.

Питьевой источник предлагается реализовать в виде водосвятной часовни, в которую круглогодично будет поступать артезианская вода с глубины 200 м.

Водосвятная часовня — одноэтажный объем (6,0х6,0 м) размещен рядом с храмом на одной оси с крестильной церковью. В стилистическом решении водосвятной часовни использованы мотивы ранневизантийской архитектуры: приземистый компактный объем увенчан крупным куполом с небольшим, так называемым греческим крестом. Входы в часовню организованы с юга и севера, а на западном фасаде размещается мозаичная композиция на библейскую тему Крещения Господня.

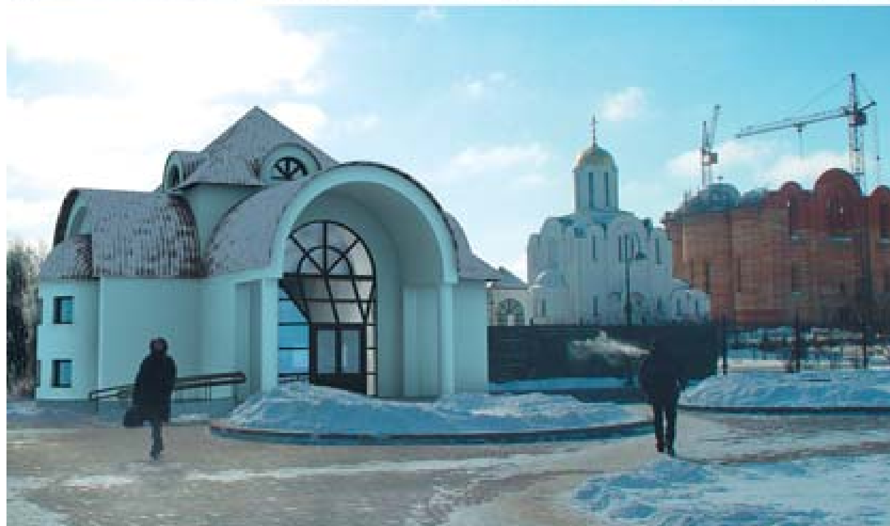
Эскизные решения церковного магазина и питьевого источника (архит. В.Ф. Даниленко, И.Е. Кратович, компьютерная графика К.А. Кратович) одобрены Архитектурным советом Комитета архитектуры и градостроительства Мингорисполкома.

За годы, прошедшие от начала проектирования, изменился статус комплекса: из приходского храм стал вторым кафедральным собором, а комплекс — духовным центром-резиденцией патриаршего Экзарха всея Беларуси Митрополита Минского и Слуцкого Филарета. Поэтому советом рекомендовано откорректировать генеральный план: проработать вариант развития комплекса в восточном и южном направлениях с размещением дополнительных учебных и административных зданий, хозяйственного блока и гаража-стоянки. Со стороны ул. Притыцкого предусмотреть автостоянки для посетителей и свадебных кортежей, обеспечить подъезд к храму VIP-персон, а также решить пешеходные связи комплекса со строящимися станциями метро.















Сегодняшние гости рубрики "Мастерская архитектора" – Борис Костич и Мария Казак. По традиции мы стремимся показать как можно больше их работ – ведь архитектуру лучше смотреть, чем о ней читать. А вдумчивый читатель-зритель за архитектурными творениями увидит не только геометрические пропорции и образные решения, но и личность их создателей.



Архитектура, не требующая разъяснений

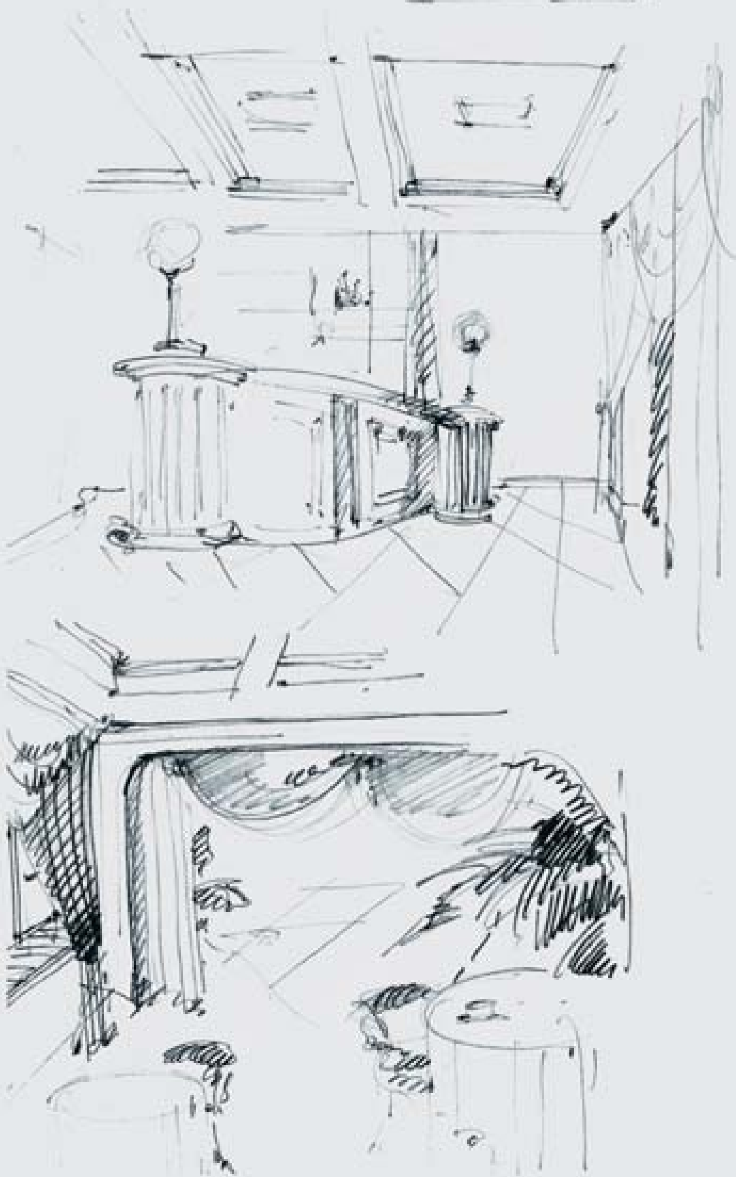
Творческий тандем архитекторов Бориса Костича и Марии Казак родился в 1991 году. И прошедшие с тех пор 13 лет, наполненные поиском, воплощением задуманного, дают все основания говорить о том, что он СОСТОЯЛСЯ. Движущей силой успеха в первую очередь стали личные качества соавторов– целеустремленность, конструктивность мышления, умение "сотворчествовать" с коллегами и заказчиками, и что немаловажно – умение воспринимать критику. И, безусловно, талант, многократно умноженный на повседневный кропотливый труд.

Наблюдая за их работой, понимаешь, насколько интересен им самим процесс созидания, ощущение творчества. "Архитектурное проектирование – говорят Борис и Мария, – это постоянно развивающийся процесс. Возможно, у каждого архитектора или коллектива своя методика работы. Нам важно все – от первой встречи с заказчиком и осознания поставленной задачи до подписания акта приемки объекта в эксплуатацию. А на пути между двумя этими точками отсчета лежит море проблем, вопросов и ответов". И они всегда ищут и находят пути решения.

"Согласны, что архитектура должна говорить сама за себя и не требовать разъяснений, – продолжают архитекторы. – Однако не всегда имеется понимание, сколь сложен творческий процесс ее создания. Иногда можно услышать от заказчика следующее: "Нарисуй картинку – что тебе стоит?" А "картинка" – это результат непростого осмысления каждого объема, каждой линии. Фасада без плана – и наоборот – не бывает. Для себя мы выбрали следующий критерий оценки объекта: если есть замысел, содержание, внешний облик можно описать несколькими фразами – значит, что-то интересное получилось".

Объекты, созданные Борисом Костичем и Марией Казак, всегда отличаются неординарным образным и архитектурно-планировочным решением. И в силу этого привлекают внимание. Архитекторы неоднократно становились призерами и лауреатами фестивалей архитектуры, а запроектированный ими Республиканский детский реабилитационный центр для детей-инвалидов в Минске в 2000 году удостоен Специальной премии Президента Республики Беларусь и Гран-при Национального фестиваля архитектуры. В разные периоды с ними сотрудничали Олег Козырев, Алексей Тихончук, а Мария Капуцкая и в настоящее время является активным членом этого небольшого коллектива.

Борис Костич и Мария Казак сейчас находятся в самом расцвете творческих сил: многое уже сделано, но еще больше – в планах. Они в постоянном поиске новых идей, новых проектов, которые, надо думать, в скором времени станут очередным вкладом архитекторов в современный облик Минска и городов стран СНГ, где уже знакомы с творчеством этого белорусского архитектурного дуэта и где оно также востребовано.



Духовно-образовательный центр Белорусской православной церкви по ул. Торговая в Минске













Благоустройство территории перед Свято-Духовым кафедральным собором в Минске



Торговые павильоны



Выход из метро с павильоном



Продовольственный магазин



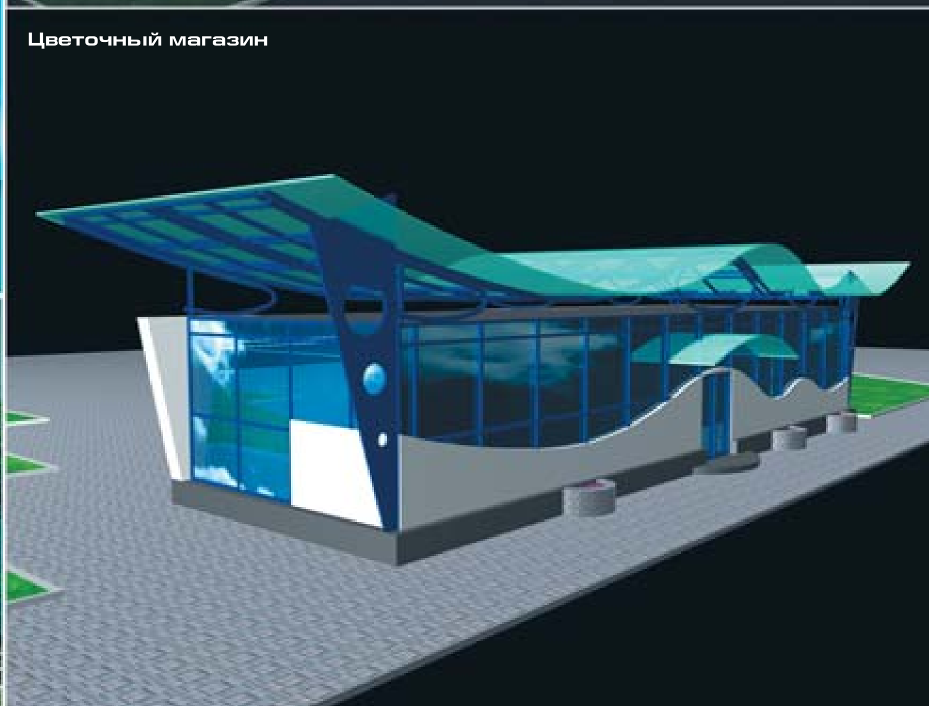
Административное здание



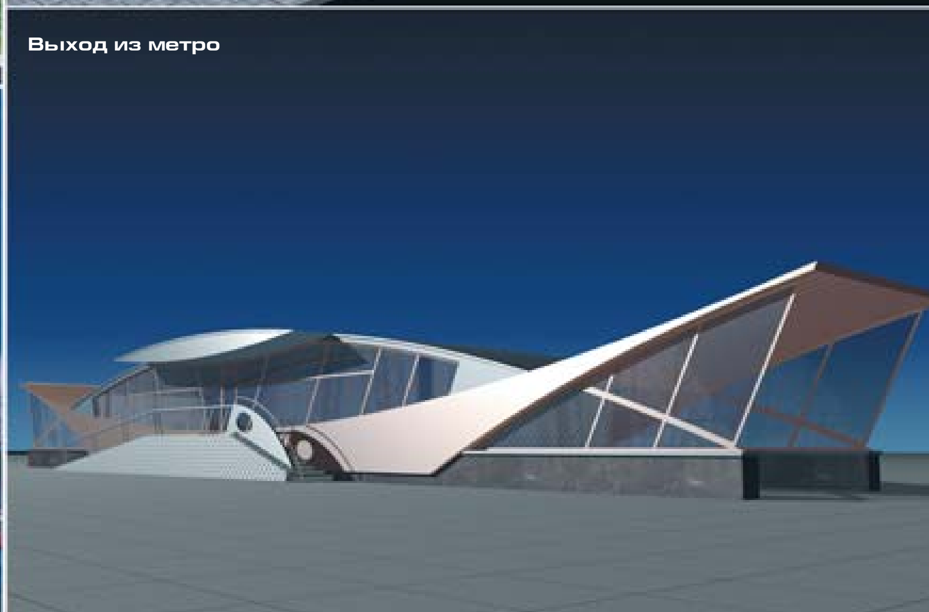
Автозаправочная станция



Цветочный магазин



Выход из метро

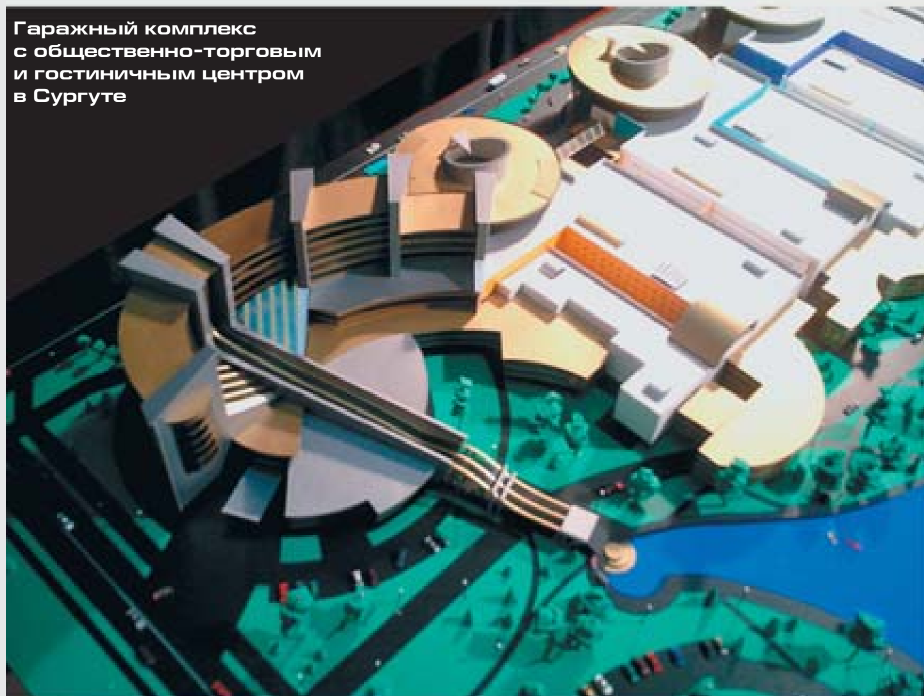


**Реконструкция виллы “Рика”
в г. Светлогорск Калининградской обл.**

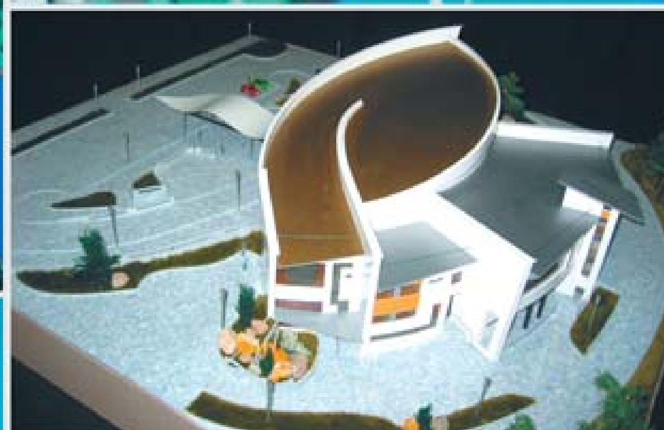




**Гаражный комплекс
с общественно-торговым
и гостиничным центром
в Сургуте**

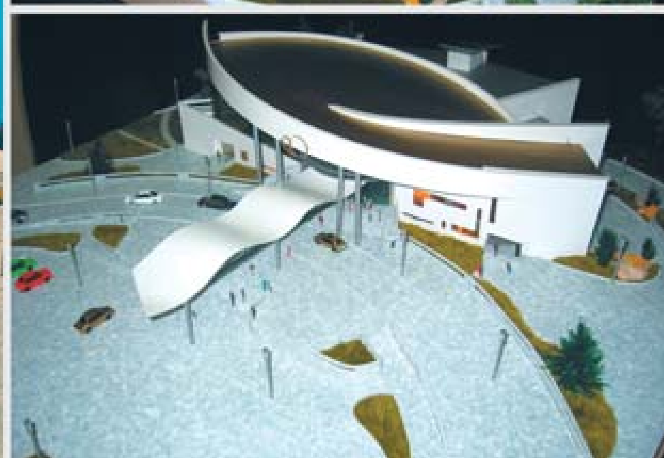






**Дворец бракосочетаний
в Сургуте**









Кафе "Grip" в кинотеатре "Победа" в Минске





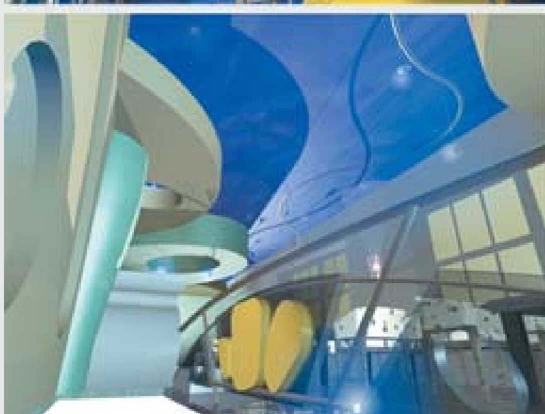


Кафе-блинная "Тет-а-тет" на пр. Ф. Скорины в Минске







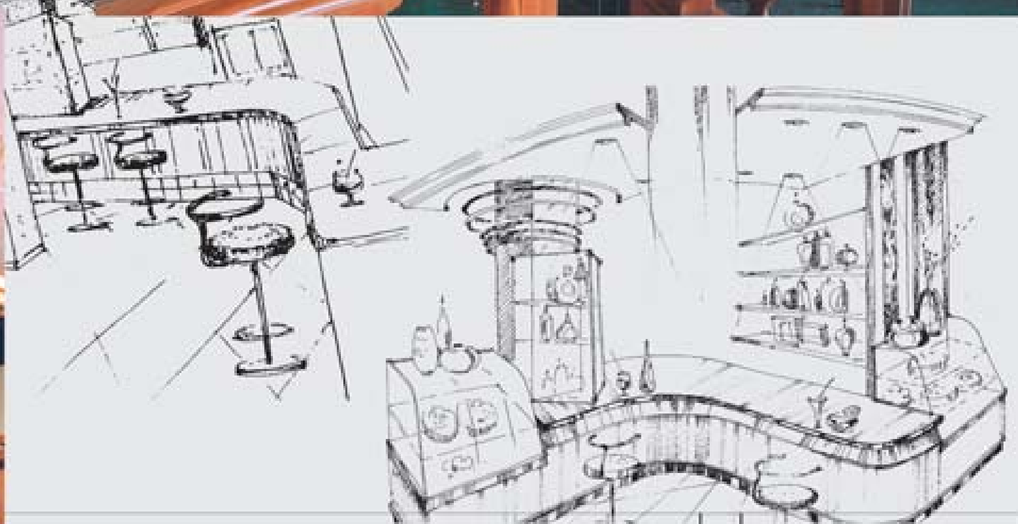




Кафе "Безе" на пр. Ф. Скорины в Минске









Валентин Вашкевич



Семь эпизодов в истории улиц послевоенного Минска

Считается, что композиционная роль улиц в районах массовой жилой застройки незначительна. Они никогда не были особым объектом проектирования, их облик всегда решался как бы автоматически – в рамках проектирования жилых кварталов, микрорайонов, отдельных домов. В Минске таких улиц более двух сотен, и они формируют среду обитания для большинства населения города. Хотя бы потому они заслуживают особого внимания – и критиков, и проектировщиков.

Предпринятая нами попытка изучения архитектурной композиции этих улиц позволила выделить семь эпизодов в эволюции их облика.

Эпизод первый (1946–1955). Поселки при промышленных предприятиях. Поселки строились практически одновременно со строительством самих предприятий (МТЗ, МАЗа и других заводов). Для них характерна регулярная планировка и застройка, что обусловлено общей стилистической направленностью советского зодчества того времени. Улицы прямые или ломаные, их длина невелика, ширина в линиях застройки не превышает 35 м (ул. О. Кошевого). Дома имеют четко различимый дворовый (скромный) и главный (выходящий на улицу и богато декорированный в рамках ордерной системы) фасады. На перекрестках – угловые секции. Ответственные в визуальном отношении места фиксируются микродоминантами. От аналогичной (по стилевой направленности) застройки в центре Минска эти улицы отличаются простотой и, следовательно, относительной дешевизной. Дома возводились из мелкоштучных материалов с широким использованием "мокрых" процессов и ручного труда.


Бульвар Шевченко


Улица О. Кошевого

Эпизод второй (1955–1958). Квазимикрорайоны. В начале 1950-х годов ООН призвала правительства всех стран ускорить решение жилищной проблемы, обеспечив соблюдение принципа "каждой семье – отдельную квартиру". Для СССР единственный путь к достижению этого лежал через ускоренную индустриализацию строительства. Чему, естественно, препятствовали и низкий уровень механизации, и мелкоштучные строительные материалы, и "мокрые" процессы, и лепные детали. Личная неприязнь Н.С. Хрущева к "сталинской" архитектуре выразилась в чеканной формуле: "Нельзя увлекаться архитектурными декорациями, эстетским


Улица Волгоградская

строительства. Параллельно градостроительство переориентировалось на создание микрорайонов, что предполагало совершенно иной метод формирования композиции жилых комплексов. Если раньше заботились о застройке улиц, то сейчас "вывернули перчатку наизнанку", т.е. композицию микрорайонов формировали "изнутри", исходя из организации внутренних пространств. Подверглись критике все традиционные средства организации облика улиц. "Оцепенелая симметрия", "парадно-декоративная коридорная застройка улиц" — типичные упреки в адрес квартальной застройки 1950–1960-х годов. Яркими примерами новых тенденций в архитектуре являются первые жилые микрорайоны Минска (по ул. Волгоградской, Харьковской, Опанского, Чкалова), микрорайоны Зеленый Луг-1 и 2.

украшательством, устраивать на зданиях ничем не оправданные башни или скульптуры". В 1955 г. ЦК КПСС и СМ СССР приняли постановление "Об устранении излишеств в проектировании и строительстве", с чего и начался второй этап эволюции композиции улиц в жилых массивах Минска — переход к проектированию единовременно возводимых жилых районов (по ул. Орловской и К. Либкнехта), состоящих из укрупненных кварталов (5–16 га). План этих районов мало отличался от плана поселков — все та же строгая застройка по периметру кварталов, которые несколько укрупнились, увеличилась ширина улиц. Так, бульвар Шевченко, который, как и ул. О. Кошевого, играет роль центральной улицы жилого района, имеет ширину в линиях застройки 48 м. Дома типовые, кирпичные и крупноблочные, монтируемые башенными кранами. Что действительно изменилось — это фасады: борьба с украшательством в архитектуре стерла с них практически все декоративные детали.


Улица Ташкентская

Эпизод третий (1958–1964). Первые жилые микрорайоны. В постановлении ЦК КПБ и СМ БССР (1957 г.) "О развитии жилищного строительства в республике" указывалось на необходимость повышения экономичности и технологичности


Улица Карбышева

Застройка улиц ленточная с разрывами или строчная (типа "гребенка", "рыбья кость", "елочка"), состояла из типовых крупноблочных, крупнопанельных, кирпичных 4–5-этажных домов. Протяженность фронта улицы между перекрестками достигает 800 м.

Уже во время строительства первых микрорайонов отмечались недостатки их композиции: "В современных решениях часто не уделяется необходимого внимания улицам, микрорайоны решаются в отрыве от общей композиции магистрали".

Эпизод четвертый (1965–1969). Совершенствование приемов застройки. В это время начинается проектирование и строительство жилых районов на 60–80 тыс. жителей, состоящих не из кварталов, а из крупных микрорайонов (Чижовка, Курасовщина, Серебрянка, по Раковскому шоссе и др.). Иногда протяженность отдельной улицы в таком жилом районе могла достигать 4,8 км (ул. Уборевича). Значительная длина улиц, разнообразный рисунок плана отдельных микрорайонов


Улица Мирошниченко

обусловливали то, что улицы проектировались с изгибами большого радиуса. Это не было характерно для прежних улиц, имевших преимущественно ломаную или прямую трассировку. Разработка проектов детальной планировки больших жилых районов привела к целостному решению облика тех улиц, которые разграничивали микрорайоны. В застройке улиц получили распространение типичные приемы группировки жилых домов — чередование протяженных 5-этажных домов, поставленных параллельно улице, и односекционных домов в 9 этажей, расположенных перпендикулярно ей. Негативные стороны градостроительной композиции микрорайонов этого периода строительства были отмечены в постановлении ЦК КПСС "О мерах по улучшению качества жилищно-гражданского строительства" (1969 г.). В нем отмечались шаблонность и однотипность жилых зданий, монотонность застройки жилых районов.


Улица Малинина

Эпизод пятый (1970–1988). "Золотой век" индустриального домостроения. В начале 1970-х годов был освоен блок-секционный метод проектирования жилых домов из крупных панелей и объемных блоков, что дало проектировщикам новые средства достижения выразительности жилой застройки: жилой дом, состоящий из блок-секций, мог в плане быть как прямым, так и криволинейным, ломаным, ступенчатым. Это послужило предпосылкой для широкого распространения приемов свободной планировки и застройки жилых территорий. В 1970-е годы началось строительство новых жилых районов (Серебрянка, Запад, Юго-Запад) и продолжилось возведение жилых районов Восток, Чижовка, по Раковскому шоссе, Зеленый Луг. Высота рядовой застройки повышается с 5 до 9 этажей. В строительстве была освоена технология возведения монолитных высотных жилых домов, выполняющих роль доминант. При застройке микрорайона Зеленый Луг-5 были применены "каскадные" жилые дома переменной этажности, размещенные поперек горизонталей. Нарастание этажности домов в сторону повышения рельефа подчеркивало и выявляло ландшафт местности. Опять же из-за рельефа местности некоторые улицы приобрели в плане S-образное очертание или состояли из сочетаний нескольких прямых и криволинейных отрезков. Сложная трассировка улиц создала предпосылки для разнообразных условий пространственного восприятия застройки, которая иногда размещалась на высоких по отношению к улице отметках. Все это предопределяло неожиданные ракурсы обзора застройки и интересные многоплановые видовые перспективы (ул. Карбышева).


Улица С. Есенина

Лучшие из построенных в 1970-е годы жилых микрорайонов были запроектированы именно на принципах свободной планировки (микрорайоны Зеленый

Луг-5, 6, 7). В 1980-е годы начинается строительство жилого района Восток-3 (Уручье). К середине 1980-х количество одновременно строящихся в городе микрорайонов достигает нескольких десятков, притом что они возводятся в составе нескольких жилых районов. Приемы свободной планировки и застройки начинают тиражироваться.

Однако свободная планировка и застройка не вытеснила полностью регулярных решений. Они продолжали эволюционировать по пути укрупнения застройки и открытых пространств, в том числе ширины улиц. Например, ширина бульвара Рокоссовского в линиях застройки составила около 160 м.

В 1986–1987 гг. был проведен международный конкурс на новый жилой район "Лебяжий" в Минске. Проект-победитель конкурса имел не микрорайонную, а квартальную планировку. Это знаменовало собой изменение эстетических предпочтений.

Постановление ЦК КПСС и СМ СССР от 19 сентября 1987 г. "О дальнейшем развитии советской архитектуры и градостроительства", в котором были отмечены негативные тенденции, наметившиеся в жилищном строительстве, завершает пятый эпизод. В 1988 г. выходит постановление ЦК КПБ и СМ БССР "О мерах по выполнению постановления ЦК КПСС и СМ СССР от 19 сентября 1987 г. "О дальнейшем развитии советской архитектуры и градостроительства". В нем требовалось обеспечить "органичное сочетание архитектурных решений зданий с существующей застройкой, памятниками архитектуры и природы, использование национальных традиций и приемов застройки, ландшафтной архитектуры и малых архитектурных форм, синтез архитектуры и монументального искусства..." Также оно указывало на необходимость расширения индивидуального проектирования в целях достижения большего разнообразия архитектурных решений.

Эпизод шестой (1990–1996). Упадок. С 1990 г. началось резкое снижение темпов ввода жилья. В пригороде Минска стали появляться так называемые "царские села" – скопления коттеджей, в строительство которых наиболее предприимчивая часть населения вложила стремительно обесценивающиеся деньги. "Всплеск" коттеджного строительства пришелся на 1991 г., далее наблюдался его упадок. Процесс формирования жилых районов в городе замедлился. Возводятся штучные дома, фасады которых изобилуют декоративными деталями. В это время ведется проектирование и начинается строительство жилых районов Малиновка, Сухарево, Красный Бор, Уручье-4, 5, 6. Черты ретроспективизма в массовой застройке улиц заметны в приемах регулярной застройки. Группы жилых домов, выходящие на улицу, зачастую моделируют застройку небольшого квартала, вернулась мода на симметричное решение обеих сторон улицы. При этом разнообразие рисунка улиц в плане сочетается со стремлением к созданию замкнутых групп жилых домов.


Улица С. Есенина

Эпизод седьмой (1996 — по настоящее время). Реабилитация. С 1996 г. преодолевается спад в жилищном строительстве. Массовая застройка концентрируется в микрорайонах, проектирование которых велось ранее (Лошица-1, 2, Сухарево, Уручье-5, 6, и др.). В целом же застройка улиц в жилых массивах последнего десятилетия демонстрирует сложный сплав многообразных приемов архитектурно-планировочной организации жилых территорий, получивших распространение во второй половине XX в.

Как видно из краткого экскурса в историю, последние 60 лет шло накопление опыта в формировании жилых массивов и облика их улиц. Детальное изучение показало, что в масштабе всего города нет одинаковых улиц. Монотонность в масштабе самой улицы наблюдается только в случае, если она целиком застроена за короткий срок. Схожесть облика обусловлена временем строительства, поэтому в составе одновременно возведенных разных жилых районов встречаются одинаковые решения композиции улиц, а в созданных в разное время – нет. Проблема однообразия внешнего вида улиц не актуальна для Минска и по причине постоянного процесса трансформации районов жилой застройки. Многочисленные проекты "украшения" и "уплотнения" жилых микрорайонов и кварталов, выполняемые в советское время и сейчас, значительно разнообразят их облик, хотя и не всегда удачно.



Бульвар Шевченко

Елена Морозова



Мы были первыми: белорусские промышленные узлы

Сегодня, несмотря на все трудности переходного периода, Беларусь по-прежнему остается страной с промышленно развитой сферой. Показательно, что этот потенциал республики был создан за сравнительно небольшое время – пятьдесят послевоенных лет. Именно тогда сложились 80% производственных территорий наших городов, а промышленные предприятия стали не просто народно-хозяйственной единицей, но и объектами архитектуры.

Белорусская архитектурная промышленная школа получила признание и известность в конце 1970-х гг. Созданные объекты широко освещались тогда не только в республиканской, но и союзной печати, ими иллюстрировали книги и учебники в качестве примеров хорошей, современной архитектуры. И если в проектировании производственных зданий и предприятий мы были одними из лучших, то существовала область промышленного строительства, где мы были бесспорными лидерами, мы были первыми! Это проектирование новой формы градостроительной организации производственных объектов – промышленных узлов.

Промышленный узел представлял собой групповое размещение предприятий, объединенных не только территорией, но и кооперацией различных служб – от простого инженерно-технического и социально-бытового обслуживания до вспомогательного и даже основного производства. Преимущества такого строительства были значительными: сокращалась на 18–20% протяженность железнодорожных путей, на 10–11% – автомобильных дорог, на 20–25% уменьшалось количество зданий, на 20% – число занятых рабочих, на 15–20% – суммарные территории предприятий, а сроки реализации проектного решения – на 10% [1].

Решение о переходе к строительству кооперированных групп было принято в СССР в 1963 г. специальным правительственным постановлением, с конца 1960-х оно стало реализовываться. Инициатором в этом деле выступил белорусский проектный институт "Белпромпроект". Уже к 1970-м гг. в республике было закончено и велось строительство пятидесяти промышленных узлов, среди них Борисовский, Бобруйский, Брестские восточный и южный, Пинский, Могилевский, Витебский, Молодечненский и др.

Брестский восточный узел был одним из первых. Он вошел в планировочную структуру городского района и стал его основой. Предприятия промышленного узла выходили на три важные транспортные магистрали города, обеспечивая хорошие условия для доставки рабочих к местам приложения труда. Общие объекты энергетического, вспомогательного и складского хозяйств располагались в центральной зоне. Фронт застройки складывался из административно-бытовых, лабораторных, общественных зданий и цехов основного производства, которое решалось в виде корпус-заводов. Четкое функциональное зонирование территории, удачная взаимосвязь разноэтажных зданий и инженерных сооружений, интересные, технически совершенные в то время архитектурно-планировочные решения производственных корпусов формировали серию достаточно выразительных архитектурных ансамблей, которые объединяли и организовывали застройку важных городских магистралей на значительном протяжении. За создание этого и других промышленных узлов в Бресте и Витебске группа архитекторов и инженеров (И. Бовт, Э. Ботян, И. Некрашевич, В. Жур, И. Фридман, Л. Лившиц, Ю. Никольский и др.) была удостоена высокой награды – премии Совета Министров СССР [2].

Стать первыми – значило не просто взять инициативу на себя, необходимо было прямо на ходу, в реальном проектировании искать пространственные формы воплощения идеи, проверять их на вариантах, думать и сравнивать, принимать и отвергать. Это потом были обобщены практика и проектный процесс, потом была создана теория, написаны инструкции и рекомендации. Тогда же все решалось здесь, в проектных залах института. В чем же состояла новация белорусских проектировщиков?

Вообще, идеи создания кооперированных групп предприятий появились в конце XIX в. одновременно в Англии и США. Преимущества такого размещения стали обнаруживаться в связи с развивающейся специализацией производства, концентрацией промышленных предприятий в городах и переходом на электрическую энергию. Постоянно растущие мощности промышленных объектов обусловливали укрупнение размеров зданий и сооружений, усложнение системы транспортного обслуживания; новое промышленное строительство с трудом находило площадки внутри городов. Все это привело к формированию специальных промышленных

Брестский восточный промышленный узел



территорий – районов (industrial, trading estates), которые, с одной стороны, давали возможности совместного использования вспомогательных служб для нескольких предприятий, а с другой – обеспечивали участками новые промышленные объекты в городе. Первыми специально созданными промышленными районами считаются английский Трэффорд Парк в Манчестере; американские Капплс Стэйшн в Сант-Луисе, Миссури; Буш Терминал в Бруклине, Нью-Йорк; Клеаринг Индастриал Дистрикт, Централ Мануфектуринг Дистрикт в Чикаго [3, 4]. Идея кооперированного группового размещения предприятий в довоенное время продвигалась довольно медленно, промышленные районы оставались исключительно английским и американским опытом, причем английские районы строились с использованием государственного капитала, американские – частного.


Гродненский северный промышленный узел

После войны положение кардинально изменилось, промышленные районы в 1950–1960-х гг. возводятся в большом количестве практически во всех европейских странах, где они становятся альтернативой существующим промышленным территориям – складывавшимся исторически районам, степень кооперации объектов которых или вообще отсутствовала, или развивалась уже во время эксплуатации предприятий. Таким образом, запаздывание во времени отечественной практики строительства специальных промышленных территорий в общеевропейском масштабе хотя и имело место, было не очень значительным.

Безусловно, в процессе работы наши архитекторы старались учесть уже имеющийся опыт организации и возведения промышленных групп. Правда, следует отметить, что такой информации было тогда немного в силу существующих объективных причин. Кроме того, в наших условиях стояли и несколько иные задачи: специальные промышленные территории – промышленные узлы – должны были давать преимущества не только экономического, но и социального плана, способствовать формированию среды гуманной, эстетически и экологически благоприятной и, по возможности, высокохудожественной.

Главным отличием отечественных промышленных узлов было существование замысла архитектурно-пространственной организации всей территории. Зарубежные промышленные районы строились только на единстве планировочного решения. Они, как правило, не интегрировались с планировочными структурами городов, да и редко включались в них, главной особенностью промышленных районов был общий генеральный план, управляющий орган и плановое развитие, в дальнейшем допускающее как частное, так и государственное финансирование.

Необходимость создания единого пространственного решения в случае отечественных промышленных узлов выдвигала более сложные задачи. С одной стороны, всегда непросто пространственно объединить довольно большие территории (200–500 га), с другой – очень трудно сделать это с промышленными объектами, где технологические требования практически всегда первостепенны, а объемы зданий и сооружений столь специфичны. Белорусским архитекторам удалось решить эту задачу. Застройка Брестских восточного и южного, Гродненского северного, Минского и Витебского промышленных узлов в ряде случаев создавала настоящие ансамбли. Причем единое композиционное решение прослеживалось на всех уровнях, вплоть до озеленения и благоустройства площадки.

Совершенно новым стало и объединение промышленных районов с планировочной структурой города, интеграция как в функциональном освоении территорий, так и в пространственном. Общественные центры промышленных узлов, в состав которых входили наряду с административными и управленческими объекты культурно-бытового обслуживания работающих на предприятиях, проектировались и учитывали также нужды прилегающих жилых районов. Городские улицы и пешеходные потоки ориентировались на такие центры, а также на предзаводские площади входящих в промышленный узел предприятий. Предзаводская площадь – это чисто отечественное изобретение. Являясь "лицом" предприятия, она решалась празднично, как настоящая площадь города. Особая значимость промышленного труда и его исполнителя – рабочего класса в обществе эпохи социализма делала предзаводские площади парадными и даже помпезными. Здесь часто размещались зрелищные и спортивные здания – Дворцы культуры, клубы, бассейны.

Отечественные промышленные узлы отличал также небольшой интервал строительства (3–8 лет) и более жесткий контроль над осуществлением схемы развития и освоения территории, что было, впрочем, обеспечено наличием единой собственности – государственной, и плановой организацией народного хозяйства. Поэтому промышленные узлы стали градостроительными образованиями с наивысшей степенью концентрации производственных функций (удельный вес промышленных объектов составлял 85–95%), а также в большой мере управляемыми градостроительными структурами [5].

В БССР переход к строительству предприятий в составе промышленных узлов создал благоприятные условия для раз-

Бобруйский северный промышленный узел


вития малых городов республики — Жодино, Осиповичей, Новолукомля, Молодечно и др.

Успехи в строительстве промышленных узлов были достаточно велики, в Беларусь ездили со всего Советского Союза учиться и перенимать опыт. В 1980-х гг. сложилась теория проектирования промышленных узлов и районов, их типология, приемы и методы пространственной и планировочной организации. Вклад белорусской практики в этот процесс был значительным. Кроме того, существование предприятий в составе промышленных узлов было признано как единственно возможное и верное, такие положения были внесены в нормативные материалы. В самой же республике на сегодняшний день более 75% общего числа предприятий находится в промышленных узлах.

Однако времена меняются. С годами пришло понимание того, что групповое размещение заводов и фабрик не является безупречным и единственным, оно имеет свои недостатки. Большие производственные территории, состоящие из относительно закрытых, режимных объектов, трудно вписываются в городскую ткань, формируя подчас настоящие промышленные резервации. В пределах таких образований не всегда эффективно используется территория, интересы отдельных ведомств иногда идут вразрез с планами городских властей.

Сегодня изменились общие тенденции развития производства. Альтернативой постоянно растущей в прежние времена концентрации промышленности становится рассредоточение, преимущественное развитие малых и средних предприятий, их интеграция с другими функциональными объектами города. Усложняется и сама городская среда, следуя по пути многообразия способов и средств организации пространства. Все это выдвигает настоятельную необходимость поиска новых форм существования промышленных предприятий в городе.

В этой связи встает вопрос: сохранятся ли промышленные узлы как одна из таких форм, есть ли у них будущее? Ответить на это должна теория и практика промышленного строительства. Однако уже очевидно, что специальные производственные территории должны получить большую свободу в своей пространственной организации, они, как и любые градостроительные формы, будут трансформироваться и развиваться.

Итак, белорусский опыт строительства промышленных узлов стал уже историей. Он был плодотворным и очень успешным, он позволил нашей республике выдвинуться на передовые рубежи промышленного строительства и архитектуры, способствовал развитию и становлению нашей отечественной школы проектировщиков, среди которых — И. Бовт, Н. Афанасьева, И. Березкина, Э. Ботян, Н. Буйлова, Е. Глецевич, С. Корчик, А. Гончаров, Л. Китаева, М. Малышкин, А. Малашко, Л. Петровская, Л. Сагалов, Н. Шидловская, Н. Шумихин, Г. Чирвон, А. Шафранович, Ж. Сахарова, В. Ткачев, М. Гродников, К. Лобзов и др.

Мы были первыми и мы были лучшими, и хочется верить, что на новом этапе развития нашего общества, архитектуры, промышленного строительства мы когда-нибудь снова сможем сказать, что мы — первые и мы — лучшие!

Литература

1. Ким Н.Н. Промышленная архитектура. М.: Стройиздат, 1988. 244 с.
2. Архитектура Советской Белоруссии. М.: Стройиздат, 1986. 319 с.
3. Anandvichai Dhanasunthorn. Understanding industrial estates. Tokyo: Asian Productivity Organization, 1986. 76 p., ill.
4. Bredo William. Industrial Estates: Tool for Industrialization. Glencoe, Illinois: The Free Press, 1960. 240 p., ill.
5. Матвеев Е.С. Промышленные зоны городов. М.: Стройиздат, 1985. 216 с.

ALUTECH®

Роллетные системы —
гарант надежности и безопасности

Роллетные системы для белорусского потребителя — продукт не новый. Их применение становится повсеместным: от частных квартир и коттеджей до общественных и торговых объектов. Растущая популярность роллет продиктована рядом причин. И первой из них выступает их многофункциональность. Первоначально задуманные как средства защиты от несанкционированного доступа и вандализма, роллеты, сохраняя свое основное предназначение, постепенно трансформировались в декоративные элементы, способные придать любому фасаду более эстетичный и респектабельный вид. Сегодня среди массы вариантов фасадных защитных конструкций сложно отыскать тот, который бы имел столько же достоинств и преимуществ, сколько их насчитывает роллетная система. Попробуем разобраться, что же в ней такого особенного.

Роллеты выступают в качестве охранных систем. Оборудованные ими окна, двери и смотровые витрины обладают повышенными противовзломными свойствами. И в этом привычные для нас металлические оконные и дверные решетки сравниться с ними не могут. Как правило, на степень прочности защитной роллеты влияют составляющие ее элементы. Полотно роллеты может быть выполнено из алюминиевых или стальных профилей, изготовленных методом роликовой прокатки. Но наиболее высокую противовзломную стойкость обеспечивают цельнотянутые профили, полученные в результате экструзии. Уровень защиты от взлома также повышают направляющие шины усиленных конструкций. Для большей же надежности роллеты могут дополняться механическими устройствами блокировки против поднятия снаружи — ручными ригелями и ригельными замками.



Устойчивость полотну из роликовой прокатки, а соответственно и всей защитной роллете придает наполнитель — полиуретановая пена. Это экологически чистый материал, который не содержит углеводородных и фторхлористых соединений и абсолютно безвреден для здоровья человека. Но на этом полезные свойства полиуретановой пены не заканчиваются. Она обеспечивает тепло- и звукоизоляцию, что расширяет функциональные возможности роллетных систем.

О способах управления данными конструкциями следует сказать отдельно. Привод роллет может быть как ручным (ленточный, шнуровой или воротковый), так и электромеханическим (электродвигатель) с возможностью дистанционного управления. Последний вариант максимально удобен для заказчика и позволяет управлять роллетными полотнами в здании (всеми или выборочно) одним нажатием кнопки. Замковый выключатель может размещаться рядом с дверью.



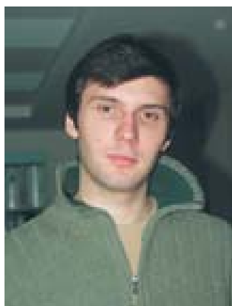
Все роллетные системы соответствуют требованиям пожарной безопасности, т.к. могут быть оснащены аварийным ручным механизмом, позволяющим в чрезвычайной ситуации при отключении электроэнергии за 15–20 секунд поднять металлическое полотно.

Но и это не все. Умная конструкция способна защитить нас не только от взлома и краж. Выполняя функцию оконных ставней, роллеты препятствуют проникновению в помещение уличного шума, пыли, а также палящих солнечных лучей. Специально установленные для этого таймер или датчик, реагирующие на свет, в зависимости от времени суток автоматически управляют подняти-ем-опусканием роллетных полотен.

Кажущаяся на первый взгляд объемной, конструкция роллеты на самом деле весьма компактна. Металлическое роллетное полотно двигается по направляющим и наматывается на вал, расположенный в коробе над дверным или оконным проемами. Скрытая таким образом от посторонних глаз роллетная система может быть установлена как внутри, так и снаружи, не нарушая ни интерьера помещения, ни архитектуры здания.

Но главное достоинство роллет — они эстетичны. А это способствует практичному и экономичному использованию. Выполненные из алюминиевого профиля, роллетные системы не подвержены коррозии и поэтому даже при интенсивной эксплуатации способны долго прослужить и сохранить привлекательный внешний вид. Однажды установив роллеты, забываешь о проблеме наружного оформления фасада. Разнообразие же цветовой гаммы, насчитывающей около 150 оттенков, позволяет им гармонировать с дизайном строения и отвечать вкусам даже самых взыскательных эстетов.

Информация предоставлена ООО "Алютех"



Алексей Полищук

Продолжаем знакомство с лауреатами выставки творчества молодых архитекторов “Леонардо-2003”.



Отель у Черного моря

Первое яркое впечатление от Сочи создается еще на подлете к городу: под тобой – морская гладь, слева по борту самолета тянется узкая береговая полоса с отелями, жильем, автодорогами, а за ней – Кавказские горы, уходящие до самого горизонта...

В 2001 г. институт “Минскметропроект” получил заказ на проектирование административно-гостиничного комплекса в Хостинском районе г. Сочи. Была организована командировка, в течение которой нам предстояло встретиться с заказчиком, осмотреть выделенный участок и изучить уже существующие объекты курортного строительства.

В процессе проектирования пришлось серьезно анализировать сложившуюся градостроительную ситуацию: комплекс будет расположен в 500 метрах от моря, в непосредственной близости от федеральной автодороги Адлер – Сочи, идущей вдоль морского побережья и формирующей многокилометровую береговую полосу с расположенными на ней комфортабельными гостиницами, пляжами, ресторанами. С другой стороны трассы находятся в основном жилые кварталы, застроенные “хрущевками” и “сталинскими” домами. Эта территория сегодня представляет собой достаточ-



Авторы проекта: Н. Лопато, А. Полищук

но печальное зрелище: плохо решенное благоустройство, большое число свалок, запущенные, ветхие строения, обилие неорганизованной торговли, недостаток объектов для обслуживания населения. За жилыми кварталами начинаются горные склоны, на которых размещаются уже качественные, современные коттеджи, хорошо обозреваемые со всех сторон. Выделенный земельный участок как раз и находится в таком жилом квартале, между автотрассой и шикарными особняками, окруженный малопривлекательными сооружениями. Исходя из этих условий, мы и решали ряд градостроительных задач: необходимо, чтобы наш объект визуально и функционально стал мощным связующим звеном между гостиничной и коттеджной застройкой. Наличие магазина, ресторана, баров, ФОКа, бильярда, офисов, конференц-зала, благоустройство прилегающей территории, ремонт дороги и тротуаров, а также выразительный образ здания призваны сделать этот комплекс привлекательным не только для туристов, но и для жителей микрорайона, стать толчком к его развитию.

Участок расположен в стесненных условиях, имеет резкий перепад рельефа, сейсмичность в 8 баллов, сложные гидрогеологические условия. Гостиничный корпус – переменной этажности (7–9 этажей), рассчитан на 100 мест и разделен на две очереди строительства. Следует отметить одну характерную особенность данного комплекса: это деловая гостиница, т.е. ее основными посетителями являются люди, приезжающие в Сочи в командировку или на временную работу. Поэтому стояла задача создать все необходимые условия для полноценного труда и отдыха. Первый и цокольный этажи – "развлекаловка" и сервисное обслуживание, второй этаж полностью занимает офисный блок, имеющий отдельный вход с улицы и возможность доступа из гостиничной части, остальные этажи – номера, на девятом – конференц-зал и кровли, эксплуатируемые, крытые, оборудованные смотровыми площадками, с которых открывается вид на море. Учитывая необходимость обеспечения нормативного количества стояночных мест, в дворовой части комплекса проектом предусмотрена автоматизированная 9-этажная автостоянка на 42 машино-места.

Работая над объемно-планировочным решением, посадкой на рельефе, мы посчитали целесообразным галерейный вариант гостиницы, сориентировав большинство номеров на южную сторону, к морю. Галерея обращена к горному склону. Торцевая, наиболее высокая часть хорошо воспринимается с автотрассы.

В процессе поиска образа и стиля хотелось придать зданию романтические черты, вызвать ассоциации с морем, солнцем, волнами, югом и парусом. Оно должно отвечать представлениям туристов, заказчика и жителей города о курортных объектах, но все же стилистически выделяться на фоне большинства гостиниц: будь то "сталинская" архитектура, интернациональный стиль "брежневской" эпохи или постсоветская эклектика с ее арочками и башенками.

В итоге проект был согласован с заказчиком, прошел градостроительный совет, экспертизу, и на сегодняшний момент начато строительство. Срок сдачи объекта в эксплуатацию – лето 2005 г. Он явился в какой-то степени "первопроходцем" в Сочи, так как впоследствии был еще целый ряд аналогичных заказов белорусским проектным организациям и архитекторам. Работа над новыми задачами активно идет и сейчас, и есть надежда, что это только начало!

Антон Лагуновский



Игорь Васильев



Административно-жилой комплекс по ул. Натуралистов в Минске

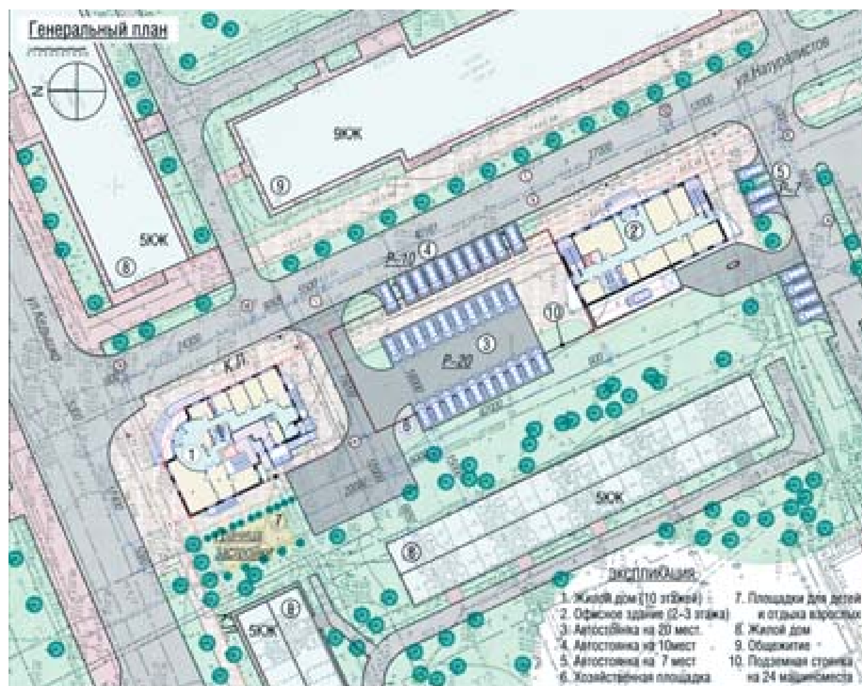
Отведенный Комитетом архитектуры и градостроительства участок земли для реализации проекта расположен недалеко от проспекта Ф. Скорины, на пересечении улиц Кедышко и Натуралистов. В настоящее время на участке находится лишь пункт приема вторсырья, подлежащий сносу. Тщательный анализ отведенной территории с учетом всех ограничивающих факторов: инженерных сетей, инсоляции, нормируемых разрывов и т.д., а также зрительного восприятия будущих объектов с различных точек привел к оптимальному, на наш взгляд, градостроительному и объемно-планировочному решению данного участка.

Комплекс будущей застройки состоит из жилого многоквартирного дома со встроенными административными помещениями на первом этаже, административно-офисного здания и двухуровневой автостоянки, где мест для парковки хватит всем. Хотя объекты и займут часть свободной территории в центре города, но существующий воздушный коридор от ул. Кедышко до парка им. Челюскинцев зрительно остается. Практически все деревья вдоль домов будут сохранены, что особенно ценно для микроклимата жилья, учитывая близкое расположение заводского производства.

Работая над архитектурой комплекса, мы стремились внести разнообразие в существующую застройку и вместе с тем, принимая во внимание близость проспекта, поддержать стилистику главной магистрали города, придав нашим объектам строгие, классические черты. Общее цветовое решение зданий основано на сочетании оттенков коричневого, нежных тонов охристого и белого цветов с выделением архитектурных деталей, что придает уверенное спокойствие, торжественную нарядность и индивидуальность фасадам.

Жилой дом представляет собой односекционный 10-этажный объем с техническим и подвальным этажом. Угол здания, выходящий на пересечение улиц, решен в виде круглой башни с купольным завершением и шпилем, формируя таким образом перекресток и создавая акцент в сложившейся застройке. На первом этаже разместятся административные помещения. На жилых этажах высотой 3 м 16 квартир – по две на этаж, а на девятом одна из квартир запроектирована в двух уровнях – "пентхауз" о пяти комнатах общей площадью около 200 м^2. Каждая квартира имеет полный набор помещений, необходимых для жилья, и, кроме того, 2–3 остекленные лоджии, гостевые санузлы, а "изюминкой" планировки станет естественное освещение в ванных комнатах, что создаст дополнительный комфорт. Оба здания, и жилое и административное, запроектированы на основе безригельной каркасной системы с плоскими монолитными дисками перекрытия, что позволит безболезненно осуществлять перепланировку по желанию заказчиков.

Административно-офисное здание продолжает линию застройки вдоль ул. Натуралистов, на которую ориентирован главный вход, и представляет собой симметричный объем переменной высоты в 3–4 этажа, насыщенный офисными и сопутствующими помещениями. В остекленных торцах здания запроектированы две лестницы с выходом непосредственно наружу, что очень удобно в случае, если на одном этаже располагаются две фирмы и требуется конфиденциальный доступ. Для сотрудников предусмотрена подземная стоянка на 24 парковочных места, из которой можно попасть на рабочее место, не выходя на улицу, а также гостевая парковка на 7 машино-мест.









Авторы проекта: А. Лагуновский, И. Васильев







Краски JUB:



Профессиональные материалы доступны каждому!

В последнее время при внутренней отделке помещений все чаще стали использовать краски и декоративные смеси. Этот способ декорирования, обладая разнообразием художественного исполнения и долгим сроком службы, помогает добиться интересных и нестандартных решений интерьеров и отойти от ставших уже традиционными бумажных обоев.

Но определившись с тем, что стены в комнатах будут окрашены, а не оклеены, встает резонный вопрос: "А какой же краской лучше покрасить?" И он будет тем более уместен, если вспомнить, что лакокрасочных материалов на белорусском строительном рынке сегодня представлено немало. Среди широкого ассортимента качественных, с отменными эстетическими и технологическими показателями красок отечественных или зарубежных производителей конечного потребителя всегда заинтересует та, которая имеет приемлемую цену.

"Профессиональные материалы, доступные каждому", — именно так можно охарактеризовать словенские внутренние краски JUB. Благодаря таким характеристикам, как степень покрываемости, устойчивость к воздействию агрессивных щелочных сред, долговечность, экологическая безопасность, богатая палитра цветов, область применения данных красок колеблется от элементарной покраски стеновых поверхностей до создания сложных, затейливых элементов декора помещений. Но белорусскому потребителю краски JUB наверняка приглянутся не только этим. Дело в том, что в них достигнуто идеальное соотношение высокого качества, экономичного расхода и доступной цены. Продукция, которая уже давно пользуется спросом на западноевропейских строительных рынках, сегодня появилась и у нас. И повествуя о лакокрасочных материалах JUB, начинать рассказ следует с самой признанной среди них за рубежом — белой краски для внутренних поверхностей JUPOL. Ежегодный объем ее продаж достигает 5 млн м^2. Простая в нанесении, высокопаропроницаемая и устойчивая к истиранию, краска этой модификации превосходно подходит для обработанных мелкозернистой штукатуркой оснований стен и потолков, бетонных, волокно-цементных, гипсокартонных плит и предварительно оклеенных бумажных рельефных обоев. Помимо основного цвета — белого, краска JUPOL насчитывает 150 оттенков по цветовой карте "Краски и штукатурки". Она отличается также хорошей покрываемостью и экономичным расходом — 190 мл/м^2 для двухслойного нанесения.

Следующими в рейтинге продаж JUB стоят белые внутренние краски JUPOL GOLD и JUPOL RUSTIKAL. Обе они предназначены для любых подготовленных оснований. Причем JUPOL GOLD может выступать в качестве декоративной защиты стеновых и потолочных поверхностей жилых и офисных зданий, школ, детских садов, больниц, отелей — словом, всех объектов общественного пользования. Кроме того, эта краска относится к классу моющихся и устойчива к влажной обработке. К очевидным достоинствам JUPOL GOLD можно отнести, помимо традиционных для всех видов красок JUB высокой покрываемости и экономичности, также и расширенную гамму цветовых тонов — до 300.

А вот JUPOL RUSTIKAL такой палитры не имеет. Зато за счет содержания специального опилочного гранулята она придает окрашенным основаниям характерную рельефную структуру, напоминающую поверхность древесно-стружечных обоев. В результате стены в помещении приобретают изысканный белоснежный фактурный вид. Правда, на красоту эту в зависимости от впитываемости и шероховатости основания уйдет несколько больше краски — до 600 мл/м^2 при нанесении одним слоем.

Для тех, кто основательно и со вкусом подходит к декорированию своих помещений, как нельзя лучше подойдут серия смесей для декоративных внутренних отделок MARMORIN, ARTCOLOR и акриловая мозаичная краска AKRILDEKOR. Все они позволяют достичь высокохудожественного оформления любого интерьера.

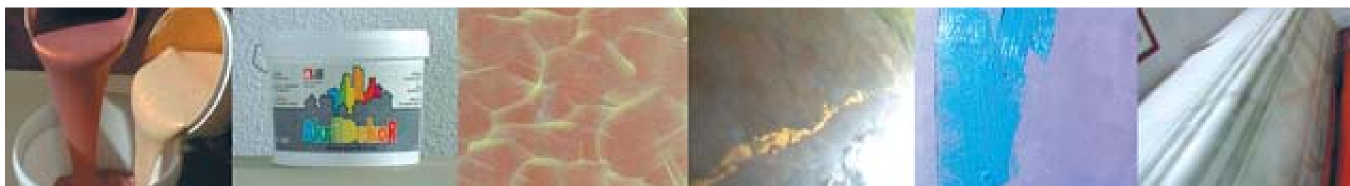
Декоративная шпатлевка MARMORIN, известная как венецианская штукатурка, при нанесении тонким слоем за счет проступающих неясных или четких, ритмичных или беспорядочных линий шпателя способна воссоздать на стене структуру камня, кожи, полотна, дерева или же мрамора. Нанесенная более густо, она приобретает возможности художественной лепки, замысел и фактура которой ограничены лишь широтой фантазии дизайнера. Воображение художника подстегнет также и богатый выбор оттенков — 300. Благодаря этому венецианская штукатурка MARMORIN применяется для более сложных отделок внутренних стенных поверхностей. Недаром полученный с ее помощью изысканный декор можно встретить в помещениях театров, гостиниц, ювелирных магазинов, косметических салонов, банков либо в жилых интерьерах. MARMORIN может наноситься на различные поверхности: бетонные, волокно-цементные и гипсокартонные плиты, а также на предварительно обработанные мелкозернистыми штукатурками основания. В зависимости от желаемой структуры и техники нанесения расход шпатлевки колеблется от 100 до 300 и более г/м^2 для каждого слоя.

Полупрозрачный акриловый гель ARTCOLOR позволяет достигать почти такого же эффекта, что и MARMORIN. А необычные при смешении белого, серебристого, золотого и бронзового цветов тона дают возможность исполнения поверхности помещений в лучших традициях эстетики. Подходящим основанием для акрилового геля являются прочные и сухие поверхности стен, гипсокартонных плит, а также ДСП.

И наконец, акриловая мозаичная внутренняя краска AKRILDEKOR. Она рекомендована главным образом как декоративная защита от изнашиваемости стеновых поверхностей. Окрашенные ею основания не только способны противостоять сильным нагрузкам и выдерживать обработку с использованием чистящих хозяйственных средств, но и приобретают высокоэстетичный вид. Достигнуть желаемого художественного оформления во многом помогает и 13-цветовой спектр данной краски. Поэтому ею окрашивают лестницы, коридоры, игровые помещения, залы ожидания. А благодаря тому, что AKRILDEKOR гигиенически безвредна и не имеет характерного для всех лакокрасочных материалов неприятного запаха, ее применяют при отделке больниц, детских садов, школ, а также жилых помещений. Впрочем, все представленные краски экологически безопасны и безвредны для здоровья людей, что подтверждено исследованиями санитарно-гигиенических служб.

Как вы уже успели убедиться, цветовая палитра у красок JUB весьма разнообразна. Поэтому специалисты официального дилера JUB в Беларуси — компании "Квадраком-Трейд" с помощью колеровки изготовят желаемые для вас оттенки и предоставят дополнительную информацию по любому виду красок.

В следующих номерах мы продолжим знакомить вас с продукцией концерна JUB.



Информация предоставлена официальным дилером JUB в Беларуси — УП "Квадраком-Трейд".

Лидия Еременко



“Сталинская” архитектура
и современная реклама

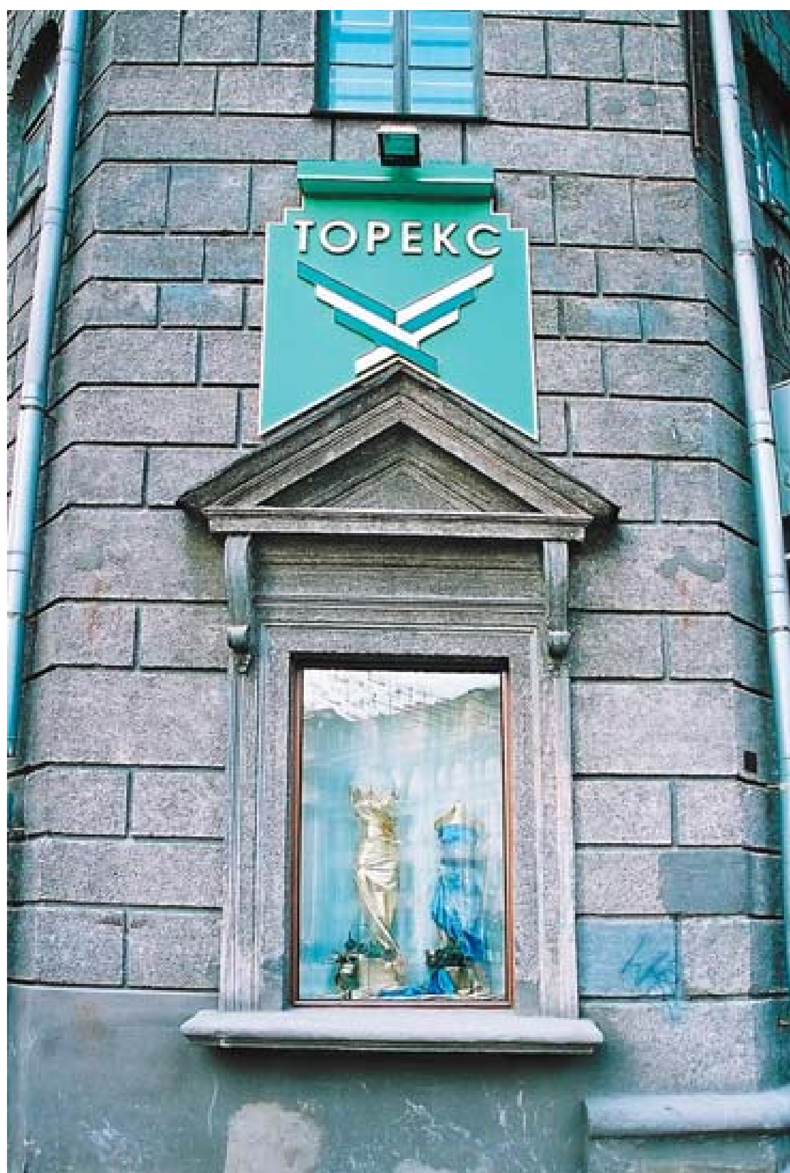


Сталинский стиль — неоднозначное время, неоднозначная архитектура, неоднозначное отношение к одному и к другому. В каменной летописи центральной части проспекта Франциска Скорины в Минске кто-то видит демонстрацию тоталитарной власти, кто-то — силу духа прошедшего войну и разруху народа. Но те и другие сходятся в одном — в том, что эта архитектура красива. Красотой можно восхищаться, ее можно бояться, к ней можно стремиться, ее можно погубить. Как? Красотой. Красивую архитектуру, например, можно уничтожить красивой рекламой...

Спор “двух хозяек на одной кухне” как нельзя лучше демонстрируется на примере взаимодействия сталинской архитектуры и современной рекламы. Здесь мы наблюдаем не только сложные отношения между двумя разными по своей сути сферами творческой деятельности, но и пересечение отличных друг от друга мировоззрений, эстетических взглядов и художественных подходов. Ориентированная на эстетику античности, сталинская архитектура подчиняется законам канонизации и иерархичности. Благодаря этому каждый архитектурный элемент, каждое здание представляют собой законченное целое и занимают определенное положение в системе. Сложная по пластике, насыщенная деталями декора архитектура проспекта Франциска Скорины не превращается в конгломерат, в сумму частей именно потому, что второстепенное в ней подчиняется главному, менее значительное — более значительному. Добавить к этой архитектурной системе новые графические и пластические элементы — рекламу, например, — значит лишить ее цельности, разрушить. Но ведь реклама в наш век необходима. Где же выход?

Современные ученые, в частности профессор МГХПУ им. Строганова В. Устин, выделяют три основных взгляда на решение проблемы взаимодействия архитектуры и рекламы: тектоничный, атектоничный и радикальный (см.: АиС. 2004. № 1. С. 40–42).

Радикальный подход приемлем исключительно для нового строительства. Атектоничный таит потенциальную опасность для архитектуры и поэтому его целесообразно использовать в исторически или эстетически малоценной городской среде. Тектоничный подход, как уже говорилось, предусматривает соответствие рекламы законам архитектурной тектоники. В этой связи его предлагается развивать по



Вам когда-нибудь приходилось "дорабатывать" художественные произведения — дописывать музыку Бетховена, например, или стихотворения Пушкина? А у дизайнеров-рекламистов есть такая работа — "дорисовывать" произведения архитектуры. Что из этого выходит, судить нам — специалистам и потребителям.

Архитектурно-рекламный анализ центрального проспекта столицы от площади Независимости до площади Якуба Коласа показал многообразие рекламы в стилевом, композиционном и колористическом отношениях. Разнообразие стилей от ретро до техно, использование неожиданных композиций и цветов говорят о зрелости современного отечественного рекламного дела. Реклама вдоль проспекта в целом выполняет свою задачу — она выделяет товар или услугу среди прочих и привлекает потребителя. Многие рекламные вывески и витрины сделаны высокопрофессионально, качественно, на достаточном техническом уровне с использованием как тектоничных, так и атектоничных рекламно-художественных приемов.

К тектоничным приемам, примененным в рекламе на фасадах вдоль проспекта Скорины, можно отнести следующие:

— вписывание элементов рекламы в порталы и ниши;

— подчеркивание архитектурных поясов и карнизов, а также конструктивных и декоративных элементов;

— использование сохранившихся каменных рекламных надписей;

— размещение рекламы на кронштейнах перпендикулярно плоскости стены;

— использование мотивов пластического или графического декора, рисунка руста;

— размещение рекламы в границах окон и витрин;

— использование маркиз.

Атектоничными приемами следует признать:

— членение существующих и отбивка новых архитектурных поясов;

трем основным направлениям: 1) архитектурно-пространственное решение разрабатывается с учетом рекламы, и ряд архитектурных деталей в этом случае может непосредственно выполнять рекламную функцию; 2) архитектурно-пространственное решение вытекает из элементов рекламы, вторя мотивам фирменной символики; 3) существующее архитектурно-пространственное решение обусловливает композицию и формы рекламы.

По первому пути шли русские конструктивисты 1920-х годов. Он остается актуальным и сегодня — при проектировании банков, торговых центров, промышленных предприятий. Второе направление можно отнести к одному из видов корпоративной рекламы. Оно используется при проектировании, как правило, небольших сооружений — торговых павильонов и офисов. Третье направление оптимально в решении вопроса сохранения архитектуры. Согласно ему, становится возможным установить рекламные вывески на исторически или эстетически ценных фасадах, не нарушив при этом тектонику зданий.





– наращивание архитектурных элементов;

– размещение новых архитектурно-конструктивных акцентов, например козырьков, башенок;

– модернизация входов, устройство выступающих витрин;

– размещение рекламы поверх существующей фасадной пластики.







С позиции архитектуры тектоничный путь представляется самым подходящим для рекламного оформления исторически ценной городской среды и проспекта Франциска Скорины в частности. Но порой что архитектуре хорошо, то рекламе... И наоборот. Кто-то скажет, что тектоничный подход ставит рекламу в определенные рамки, не позволяя ей разрушать привычную картину мира, удивлять, шокировать. Однако объемно-пространственные ограничения не отменяют поисков идеи, оригинального содержания рекламы, образного и текстового.

Рекламный эффект без ущерба архитектуре можно также получить с помощью цвета, подсветки, применения необычных материалов, как, например, в оформлении витрин и вывесок магазинов эксклюзивной одежды "Сохо" и "Бронкс". Для того чтобы сделать рекламу заметной, вовсе не обязательно усложнять и насыщать композицию. Простота и лаконичность тоже придают выразительность. "Скромное обаяние" рекламы демонстрирует парфюмерный салон "Звезда". Кроме того, реклама не должна ограничиваться только фасадными решениями. С фасадов зданий реклама может распространиться на малые архитектурные формы, мощение, элементы ландшафтного дизайна. В качестве носителей рекламы того или иного магазина, парикмахерской или кафе можно использовать специально разработанные мусорные урны, растяжки, отдельно стоящие щиты или объемные элементы. Цветы и кустарники тоже умеют говорить на языке рекламы. Уже сейчас в нашем городе встречаются знаки и логотипы, выполненные с помощью цветочных посадок.

Итак, выход есть! Гармония между сталинской архитектурой, которую нужно сохранять, и рекламой, которая обязана быть заметной, возможна. Пока это вопрос будущего, но, видимо, совсем недалекого.





Совершенство — зримо. *В кровле Katepal*

Вы когда-нибудь задумывались над тем, что делает наш дом красивым? Что придает ему индивидуальность и отличает от множества других стоящих неподалеку зданий? Ответ прост: "Кровля. Самый яркий элемент архитектурного оформления дома". Но согласитесь, одной красоты и эксклюзивности недостаточно. Жить под красивой, но протекающей крышей будет весьма неудобно. Дому нужна надежная кровля, которая станет защитой для него на многие годы. Поэтому неудивительно, что к кровельным покрытиям предъявляется ряд требований. Они должны быть экономичными, морозостойкими, пожаробезопасными и, главное, долговечными. Именно на многолетний срок службы с сохранением высоких качественных характеристик своей продукции делает акцент ведущий производитель гибкой черепицы и кровельных материалов финский концерн Katepal OY. Образованная полвека назад, данная компания ежегодно наращивала объемы производства, увеличивала количество рынков сбыта и в результате стала экспортировать кровельные материалы в страны СНГ. Тогда и возникла необходимость создания на восточноевропейской территории официальных дилеров. Так, в 1991 г. появилась ассоциация "Диана", а спустя 8 лет для продвижения товара на белорусский рынок было создано ее структурное подразделение – фирма "Диана-Вест".

Сложившаяся таким образом иерархия позволяла отслеживать малейшие колебания в спросе и предпочтениях потребителей и незамедлительно внедрять технологические новинки в серийное производство. Компания Katepal разработала для своей плитки все необходимые компоненты, совокупность которых гарантирует стопроцентную защищенность кровли. Укрепляющий подкладочный ковер Katepal 60/2200 обеспечивает двойную защиту кровли от косого дождя и наледей, ендовый ковер Pintari защищает зоны внутренних перегибов кровельного материала, а карнизная и коньковая плитки разработаны специально для максимальной защиты карнизов и коньков. Благодаря всем этим комплектующим гонтовая плитка Katepal приобретает абсолютную герметичность, морозостойкость, надежность, пожаробезопасность, становится бесшумной во время дождя и устойчивой к коррозии и гниению. Более того, данная кровля не подвержена воздействию УФ-лучей, что позволяет сохранять неизменный цвет посыпки и самого покрытия. Таким образом, кровельная плитка отвечает всем требованиям и стандартам, предусмотренным в фирменных гарантиях.

По мере того как совершенствовалась кровля Katepal, увеличивались и сроки гарантийных обязательств на нее. Если до 1990 г. гарантия на изделие выдавалась на 10 лет, в 2003 г. она достигла 15, то с нынешнего года фирменная гарантия составляет 25 лет. Следует подчеркнуть, что гарантийный талон покупателю выдается не от торгующей организации, а непосредственно от производителя кровли — финского концерна Katepal OY. А официальный дилер Katepal в Беларуси — фирма "Диана-Вест" пошла еще дальше. Теперь она несет полную ответственность перед заказчиками от продажи материала до выполнения строительно-монтажных работ и гарантированного обслуживания кровли. Помимо этого компания проводит полную сертификацию всех предлагаемых товаров и аттестацию дилеров, продвигающих кровельные материалы, организует обучающие семинары для архитекторов и проектировщиков, проводит инструктаж по правильному монтажу для строительных бригад и, что немаловажно, поддерживает обратную связь с заказчиками и потребителями.



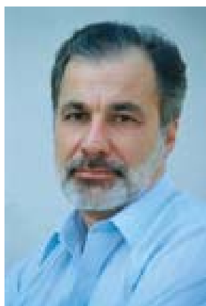
Вместе с Katepal совершенную кровлю для дома создают крупнейшие европейские и скандинавские производители водосточной системы Plastmo, кровельной вентиляции SK-Tuote и изоляционных материалов JUTA, где каждый из элементов выверен и тщательно подобран.

Любая кровля служит долго, если крыша оборудована правильно спроектированной и качественной системой водоотвода. В этой области специализируется датская фирма Plastmo. Разработанное ею универсальное водосточное оборудование идеально сочетается с покрытием из кровельной плитки Katepal, надежно защищает наружные конструкции дома от прямого попадания на них осадков с крыши. Водостоки Plastmo сохраняют высокую прочность даже при низких температурах, выдерживают большие снеговые нагрузки, а благодаря своей упругости никогда не деформируются и не подвержены коррозии.

Кровельные вентиляторы и проходки SK-Tuote обеспечивают длительный срок службы кровли и комфорт внутри здания. Финская компания SK-Tuote предлагает специализированные решения таких проблем, как вентиляция подкровельного пространства, создание нормального воздухообмена в здании, вентиляция канализационных стояков, герметичность кровельных проходок (антенн, труб и др.). Важные преимущества SK-Toute — наличие герметичных универсальных проходок, единый дизайн всех вентиляционных элементов и шесть цветовых решений вентиляционных выходов. Вентиляция этой фирмы может устанавливаться даже на готовые кровли и монтироваться на крышах с любым уклоном.

Многолетний опыт компании "Диана-Вест" доказывает, что при устройстве кровли использование продукции фирм Katepal, Plastmo, SK-Tuote, JUTA дает оптимальный результат. Объединенные в единую систему, эти кровельные материалы сделают крышу надежной защитой дома от любых погодных капризов!

Информация предоставлена торгово-строительным предприятием
ЧУП "Диана-Вест"
220090, г. Минск, ул. Красноармейская, 24-37.
Телефон 210-47-76, факс 210-47-71.
E-mail: mn-diana@nsys.by



Армен Сардаров

Символика мостов

Архитектурно-строительное искусство, служившее всегда практическим нуждам человека, часто наделяло свои создания другим, внутренним нематериальным смыслом. При этом особое духовное значение было не только уделом объектов, прямо обращенных к идейным или религиозным функциям (например, храмов или гробниц), но оно внедрялось также и в сугубо утилитарные постройки, в создании которых превалировало решение инженерных, технических задач. Это ярко проявляется в парадигме символики мостов.

Еще у древних народов мосты стали наделяться особым священным смыслом. С чем это было связано? Во-первых, с ценностью этих объектов: помимо строительной сложности возведения, мосты выполняли важные функции устройства прохождения дороги через естественные преграды (реки, ручьи, овраги, долины), т.е. играли огромную роль в торговых и военно-стратегических сообщениях. Отсюда возникла необходимость сберегать, охранять мосты, ценить людей, умевших мосты строить и ремонтировать.

Древнеримский историк Плутарх в своих "Сравнительных жизнеописаниях" рассказывает о жрецах-понтификах, которые справляли свои обряды у мостов, но также умели их починить и охранять (понтифик (лат.) – мостостроитель). Интересно, что титул "великий понтифик" присваивался с тех пор римским цезарям, и до сих пор глава римско-католической церкви носит это имя.

Другой автор, Страбон, указывал, что по имени мостостроителя Оронта была даже названа река в древнеримской провинции Антиохии (теперь – Сирия).



Деталь въезда на мост через реку Березина в Бобруйске. 2001 г.

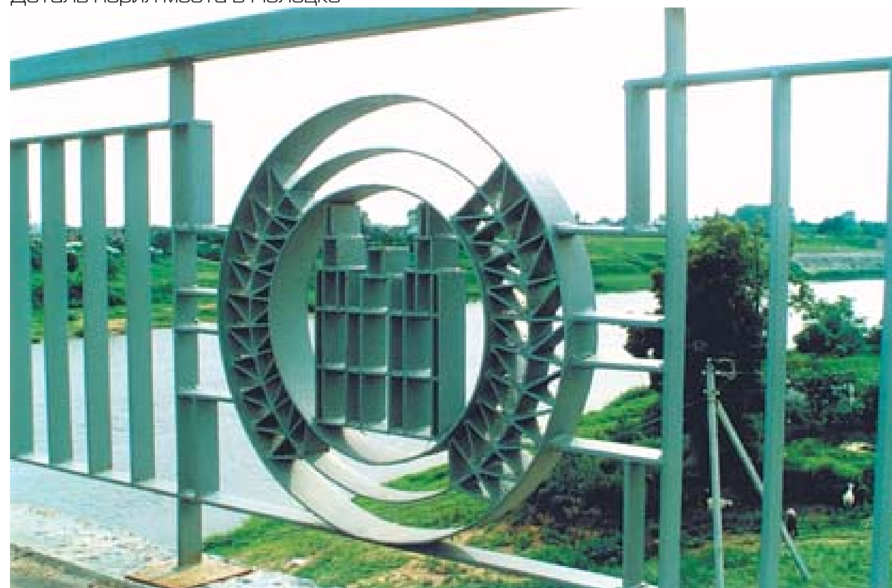


Мост Алькантара через реку Тахо в Испании

Деталь перил древнего моста через реку Хуанхэ близ Пекина



Деталь перил моста в Полоцке



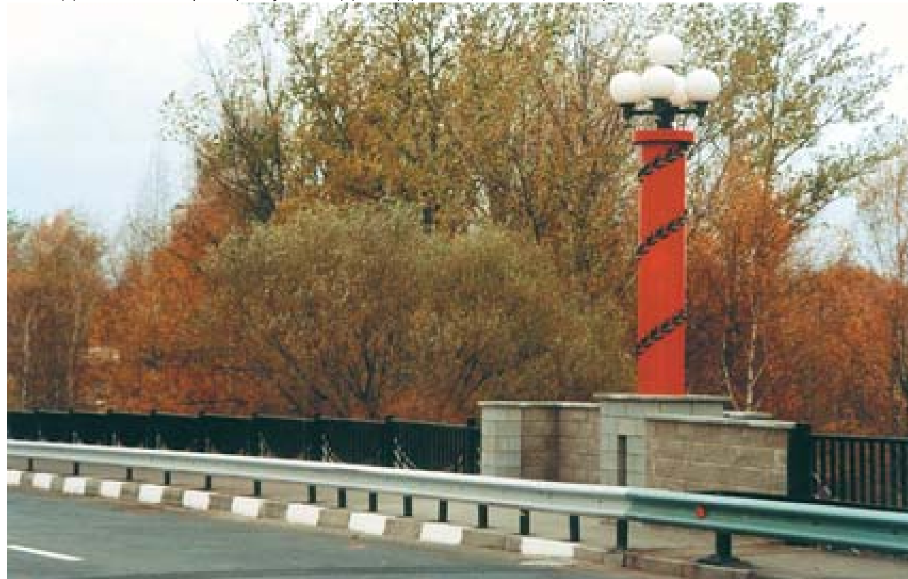
Духовный смысл мостов в культуре различных обществ создавался не только исходя из практической ценности и необходимости закрепить в общественном сознании понимание их как важных частей инфраструктуры государств. Мосты также стали символом самоутверждения человека и преодоления сил природы.

История донесла до нас имя другого мостостроителя древности – Гая Юлия Лацера, построившего в первом веке нашей эры мост через реку Тахо близ города Алькантара в Испании. Символическое значение моста отражается уже в его архитектуре – посередине моста зодчий возвел торжественную арку, написав на ней гордые слова: "Я построил мост, который переживет века..."

Так, в архитектуре мостов появляются элементы, которые прямо не связаны с его конструктивным строительным решением, но являются отображением духовной культуры того или другого народа. Римляне строили арки на мосту (посередине проезжей части моста или иногда при выезде).



Цветовое решение путепровода на МКАД



Въезд на мост через реку Западная Двина в Новополоцке



Литая деталь путепровода по пр. Машерова



Деталь путепровода по пр. Машерова в Минске. 2003 г.

Особое символическое значение имели въезды на мост, ведь символический смысл среды раскрывался именно при переходе от одного вида пространства к другому (в данном случае "дорога – мост"). У въездов ставили охрану, взимали плату за проезд.

Древние китайцы, которые также были искусными мостостроителями, украшали как въезды на мост, так и его перильные ограждения. Марко Поло, попавший в Китай в эпоху монгольского правления, упоминал о старых мостах во многих китайских городах. Мосты пышно украшались мраморной скульптурой. При въездах ставились вертикальные обелиски, а вдоль перил – скульптурные изображения львов. И то и другое также имело "охранительный" смысл. Формирование архитектурных традиций происходило, таким об-



Въезд на мост через реку Припять близ Пинска. 2003 г.

разом, через создание эстетических, художественных объектов, которые становились культурными символами.

Ренессанс, который стал осознанно использовать духовные символы предыдущих эпох непосредственно в качестве объектов искусства, также активно украшал мосты, по-прежнему являвшиеся важной частью феодальных военно-коммуникационных и торговых систем.

Фонарь у старого моста в Пинске. Фото 1960-х гг. (не сохранился)



Отсюда целое направленное развитие европейской архитектуры мостов Возрождения и барокко с их богатой художественной символикой: скульптурой, орнаментами, декоративными деталями (яркий пример — Карлов мост в Праге).

Как же может выглядеть эта древняя культурная традиция в современном белорусском мостостроении? Именно как военно-стратегические объекты — еще со средневековых времен сохранилась память о замечательных мостах в Гродно и Витебске. Интересными конструктивно и архитектурно были мосты дореволюционного периода в Витебске, Могилеве, Гомеле, разрушенные во время Первой мировой и Великой Отечественной войн. И вообще мосты на Беларуси страдали особенно сильно.

Традиция архитектурного решения мостов стала возрождаться только в послевоенные годы (например, Кировский мост в Витебске). Сейчас, в новое время, наполненное переменами и надеждами на будущее, архитектурная символика мостов может снова возродиться.

Залогом этого служат и необходимость восстановления связи Беларуси с общеевропейскими культурными традициями, и поиски духовных символов сегодняшнего времени.

Современные архитектурные, скульптурные и дизайнерские приемы могут работать в контексте исторических традиций. Культура не является неподвижной, но она должна быть той живой духовной силой, которая, опираясь на традиции, стремится возродить силы нации.

Архитектурное решение мостов в Витебске (1985), Полоцке (1988), Бобруйске (1986, 2001), Новополоцке (2000), в Пинске (2002), у Пинска (2002), путепроводов на МКАД (2001), в Минске на пр. Машерова (2003).

Главный архитектор А.С. Сардаров

При участии: Т.В. Башаримовой, С.М. Бегма, Н.Л. Максименко.

Скульпторы: В.В. Заведеев, С.М. Горбунова, А.М. Финский.



Цветовое решение перил и фонаря на мосту близ Пинска

Деталь перил моста через реку Западная Двина в Витебске



Эхо “Стройэкспо”



Любая качественная выставка в той или иной степени отражает ситуацию в отрасли. Экспозиция одного из наиболее успешных международных выставочных проектов Беларуси “Стройэкспо-2004” работала в Минске с 23 по 26 марта и выглядела весьма солидно и уверенно. Более того, заряжала оптимизмом: ассортимент строительных и отделочных материалов, конструкций, оборудования в отрасли расширяется и, главное, качественно совершенствуется.

Товарное наполнение экспозиции не могло не порадовать даже самых взыскательных профессионалов и покупателей. Отечественными производителями и поставщиками продукции известных зарубежных марок, которых на нашем рынке предостаточно, сегодня для выполнения каждой конкретной строительной задачи предлагается не только исключительно полный набор материалов, но и богатство их разновидностей. Акцент при этом делается как на высокие потребительские качества, так и экологичность изделий, доступность технологий их использования. Особенно щедрым на предложения оказался раздел строительных и отделочных материалов, хотя экспозиция охватывала практически все направления стройиндустрии. Широко были представлены техника, инструменты и инженерное оборудование, системы тепло- и энергосбережения, вентиляции и кондиционирования, новые технологии в строительстве и проектировании жилых, общественных и промышленных зданий, перепланировке помещений, дизайнерские разработки.

Однако нынешняя “Стройэкспо” все же отличалась от экспозиций прошлых лет.

— Выставка постепенно переходит в новое качество, — отметил начальник главного управления строительной науки и нормативов Минстройархитектуры Вячеслав Коньков. — Если прежде каждая такая экспозиция демонстрировала во многом радикально новые, неизвестные на нашем рынке решения, то сейчас болезнь “крутизны” миновала. Год от года усиливается утилитарное, прикладное значение мероприятия. Люди стремятся сюда не для того, чтобы поохать и поудивляться, широко раскрыв глаза, — смотри, как оно бывает! Приходит заказчик, причем с совершенно конкретной целью: сравнить, сделать выбор — продукции, поставщика, наиболее выгодных вариантов сотрудничества. И здесь уже идет борьба за потребителя, за то, чтобы занять определенный сектор рынка, выигрывая за счет качества, цены, известности своих материалов, их оригинальной подачи. Как представить продукцию, какими акцентами поразить искушенного столичного покупателя? — вопросы, которые сегодня имеют отнюдь не второстепенное значение и выходят на первый план.

Нынешней весной многие экспоненты отличились, обустроив отведенные им выставочные площади с большой долей фантазии и творчества. А экспозиции, например ООО “АртПол”, СП “Алютех Инк.”, были действительно близки к дизайнерским шедеврам, созданным — реклама в действии! — из собственных материалов. Минималистский выставочный штиль прошедших лет — стол, за ним скучающее лицо человека, уткнувшегося в бесплатную газету, несколько плакатов на стенах шестиметрового “бокса”, по всей видимости, канул в Лету. Кажется, у нас начинают понимать, что выставка еще и праздник, яркое шоу.

Это замечательно продемонстрировало представительство CAPAROL в Беларуси. Его экспозиционный стенд стал заметным островком активности в зале. Народ здесь не только наблюдал, как мастерски кладется штукатурка или подбираются идеальные сочетания красок. Каждому желающему предлагалось поучаствовать в действе — поработать с материалами, с новой компьютерной программой для архитекторов и дизайнеров 3D-Spectrum, позволяющей легко находить эксклюзивные цветовые решения, нужные оттенки и фактуры материалов для оформления фасадов и внутренних интерьеров. И внешне экспозиция представительства была живым подтверждением возможностей художественного цветового дизайна. В композиции было грамотно использовано все многообразие материалов компании вплоть до новинки — декоративного наливного пола.

Показательным стал и дебют в “Стройэкспо-2004” унитарного машиностроительного предприятия “Компо” из Бреста. Посетители наверняка не обошли вниманием изящный офис из бельгийского металлопластика синего цвета, расположившийся на открытой выставочной площадке. Строительное направление “Компо” только начинает развивать и, по словам директора предприятия Михаила Белоусова, “экспозиционный образец в натуральную величину сделан, конечно же, с умыслом — приходи и смотри, на что мы способны. А вообще-то с дальним прицелом. Ведь сооружение — сборно-разборное, а участвовать в выставках строительной тематики мы активно собираемся и впредь”.

Большие планы на будущее, кстати, и у организаторов “Стройэкспо”. Основатели мероприятия — выставочная компания “Белэкспо” в сотрудничестве с Минстройархитектуры, Минторгом, Минжилкоммунхозом, Мингорисполкомом — по праву могут гордиться своим детищем. Выставка обрела авторитет и признание не только у отечественных, но и у зарубежных участников строительного рынка. Нынешняя экспозиция привлекла свыше 230 фирм, разместившихся на 6200 квадратных метрах. Примечателен тот факт, что практически все экспоненты в текущем году значительно увеличили размеры арендуемых стендов, поэтому многие фирмы не попали в число участников из-за нехватки мест.

Дефицит экспозиционной площади все чаще становится камнем преткновения для популярных и раскрученных проектов. Ранее, казалось, был найден выход в виде проведения выставок одновременно в двух павильонах —на пр. Машерова и ул. Я. Купалы, однако большинство фирм-участниц высказываются против подобной практики. Поэтому организаторы объявили о своих планах дать жизнь осеннему проекту “Стройэкспо”. Будет экспозиция осенней выставки столь же универсальной либо пойдет по пути узкой специализации, пока не конкретизируется. Оптимальное решение, видимо, подскажет время.

Валентина Морозова

Наталья Богданова
Владимир Гончарик
Иван Белов
Галина Гарнашевич

О повышении потребительских свойств ячеистобетонных изделий

Ячеистый бетон — это уникальная система, отвечающая современным требованиям к строительным материалам по теплозащитным показателям и широко используемая в практике строительства. Однако он продолжает оставаться предметом серьезных исследований, несмотря на более чем 80-летний период развития науки о нем.

Основными производителями ячеистого бетона в РБ являются ЗАО "Могилевский комбинат силикатных изделий", ОАО "Гродненский КСМ", ОАО "Гомельстройматериалы", ОАО "Забудова", АО "Сморгоньсиликатобетон", АО "Оршастройматериалы", АП "Минский комбинат силикатных изделий", ОАО "Березовский КСИ". В 2003 г. этими предприятиями было произведено около 1,5 млн м^3 блоков стеновых и более 6,7 тыс. м^3 плит теплоизоляционных.

По сравнению с другими строительными материалами аналогичного функционального назначения ячеистобетонные изделия по своим техническим характеристикам являются в настоящее время главным стеновым материалом в Беларуси.

В республике действуют следующие нормативно-технические документы, регламентирующие физико-технические, теплотехнические и эксплуатационные показатели свойств ячеистого бетона и изделий на его основе:

— ГОСТ 25485-89 "Бетоны ячеистые. Технические условия";

— СТБ 1034-96 "Плиты теплоизоляционные из ячеистых бетонов. Технические условия";

— СТБ 1117-98 "Блоки из ячеистых бетонов стеновые. Технические условия";

— СТБ 1330-2002 "Ступени лестничные из ячеистого бетона. Технические условия";

— ГОСТ 19570-74 "Панели из автоклавных ячеистых бетонов для внутренних несущих стен, перегородок и перекрытий жилых и общественных зданий. Технические требования";

— СТБ 1332-2002 "Блоки лотковые и перемычки из ячеистого бетона. Технические условия";

— СТБ 1185-99 "Панели стеновые наружные бетонные и железобетонные для зданий и сооружений. Общие технические условия";

— СНБ 2.04.01-97 "Строительная теплотехника".

Наличие нормативной базы предопределило тот факт, что практически всеми предприятиями республики производится ячеистый бетон марок по средней плотности D500−600, по морозостойкости F35, а такие предприятия, как ОАО "Забудова", ОАО "Гродненский КСМ", ЗАО "Могилевский КСИ", выпускают блоки стеновые из ячеистого бетона D350−400.

Особое внимание ячеистому бетону уделяется в связи с необходимостью тепловой реабилитации жилого фонда. Тепловой санации подлежит ~10 млн м^2 ограждающих конструкций жилого фонда, возведенного с 1957 по 1972 г. Сегодня при санации зданий в основном используются импортные минераловатные плиты, при этом стоимость такой реабилитации составляет ~50 у. е. за м^2.

Потребность в более дешевом и в то же время негорючем долговечном утеплителе привела к разработке и началу промышленного освоения плитного утеплителя из ячеистого бетона марок по средней плотности D150−250. Более того, в настоящее время проводятся исследовательские работы по снижению марочной плотности утеплителя до 100 кг/м^3.

Разработанные технологии и новые теплоизоляционные материалы из ячеистого бетона предопределили разработку и внесение изменений в действующие стандарты.

УП "НИИСМ" в 2003 г. были разработаны: Изменение №1 к СТБ 1034-96, Изменение № 2 к СТБ 1117-98, а также проект СТБ "Бетоны ячеистые. Технические условия" взамен ГОСТ 25485-89.

В СТБ 1034-96 внесено Изменение № 1, введенное в действие с 01.01.2004 г., согласно которому физико-механические показатели плит должны соответствовать требованиям, приведенным в табл. 1.

В СТБ 1117-98 внесено Изменение № 2, введенное в действие с 01.01.2004 г. В соответствии с ним для ячеистого бетона блоков наружных стен установлены марки по морозостойкости F50, F35, F25; для блоков внутренних стен подвалов, подвергающихся воздействию температур ниже минус 5°С, — марка F 25. Изменение № 2 к СТБ 1117-98 не регламентирует морозостойкость для блоков внутренних стен, перегородок и внутренних стен подвалов, не отапливаемых и отапливаемых зданий (марки по морозостойкости F10 и F15 исключены).

Отпускная влажность бетона для блоков не должна превышать по массе 25% на основе песка, 35% — на основе тонкомолотой извести и отходов ячеистобетонного производства, а также бетона средней плотности 350 кг/м^3 для всех видов применяемых кремнеземистых компонентов.

Для ячеистого бетона существуют два основных направления повышения качества — это совершенствование физико-технических свойств и повышение точности геометрических размеров. В зависимости от точности геометрических размеров блоки подразделяют на категории: 1 — для кладки насухо и на клею, 2 — на клею, 3 — на растворе. В СТБ 1117-98

Таблица 1

Физико-механические показатели плит теплоизоляционных из ячеистого бетона

Наименование показателя	Норма для марок					
	150	*200*	*250*	*300*	*350*	*400*
1. Средняя плотность в сухом состоянии, кг/м^3	126−175	176−225	226−275	276−325	326−375	376−425
2. Теплопроводность в сухом состоянии при температуре (298±5)°K, Вт/(м·K), не более	0,055	0,060	0,070	0,080	0,090	0,110
3. Предел прочности при сжатии, МПа, не менее	0,30	0,45	0,55	0,60	0,8	1,0
4. Предел прочности при изгибе, МПа, не менее	0,08	0,09	0,10	0,15	0,20	0,30
5. Отпускная влажность по массе, %, не более	35	35	35	33 (35)	29 (35)	25 (35)

Примечание. В скобках приведена отпускная влажность для плит теплоизоляционных на основе тонкомолотой извести и отходов ячеистобетонного производства.

приведены 54 типоразмера блоков, выпускаемых в зависимости от категории кладки; такое количество типоразмеров является, пожалуй, излишним. Следует отметить, что в европейских нормах DIN EN 771-4 "Строительный кирпич из пористого бетона" указаны только значения максимальных декларируемых размеров, которые не должны превышать по длине 1500 мм, по ширине – 500 мм, по высоте – 1000 мм.

Основным документом, регламентирующим свойства ячеистого бетона, является ГОСТ 25485-89 "Бетоны ячеистые. Технические условия", который был утвержден в начале 1980-х годов. В настоящее время взамен ГОСТ 25485-89 разработан и находится на стадии утверждения проект СТБ "Бетоны ячеистые. Технические условия", в котором учтены новые технологии, а также расширенная номенклатура изделий. Рост выпуска изделий из ячеистого бетона обусловлен не только потребностями внутреннего рынка, но и возможностью роста экспорта.

В проекте СТБ "Бетоны ячеистые. Технические условия" приводятся нормативные показатели ячеистого бетона, полученного в результате выполнения научно-исследовательских и опытно-промышленных работ, а также с учетом предложений предприятий-изготовителей ячеистого бетона и изделий на его основе. Расширена номенклатура теплоизоляционных изделий, определены требования по теплопроводности для новых марок бетона по средней плотности и по радиационной безопасности.

Проект стандарта гармонизирован с pr EN 1520, DIN 4164, DIN EN 771-4, а также СТБ 1117-98 и СТБ 1034-96.

Согласно проекту СТБ, качество ячеистых бетонов должно устанавливаться в зависимости от назначения бетонов и условий работы их в конструкциях зданий и сооружений различного функционального назначения. Приводится классификация ячеистого бетона по условиям твердения, способу порообразования, виду вяжущего.

По назначению бетоны подразделяют на конструкционно-теплоизоляционные и теплоизоляционные. Из этой классификации (в отличие от ГОСТ 25485) исключены конструкционные бетоны. К конструкционным бетонам относятся бетоны, применяемые в несущих конструкциях и обеспечивающие конструкционную прочность и жесткость изделий. В соответствии с ГОСТ 25485 к конструкционным бетонам были отнесены бетоны марок по средней плотности D1000–1200, но производство бетонов таких марок по средней плотности экономически нецелесообразно и в настоящее время в Беларуси отсутствует.

Для ячеистых бетонов в проекте стандарта регламентируются:

– классы по прочности на сжатие – B0,25; B0,35; B0,5; B0,75; B1,0; B1,5; B2,0 ; B2,5; B3,5; B5; B7,5; B10);

– марки по средней плотности в сухом состоянии (D150; D200; D250; D300; D350; D400; D450; D500; D550; D600; D650; D700; D750; D800; D900).

– для конструкций, подвергающихся попеременному замораживанию и оттаиванию, марки бетона по морозостойкости – F15; F25; F35; F50.

Ввиду существования множества спорных мнений по вопросу оценки морозостойкости ячеистых бетонов на необходимости контроля данного показателя следует остановиться более подробно. Большинство оппонентов считают возможным полное исключение контроля морозостойкости исходя из того, что данный показатель не регламентируется в некоторых европейских странах. Однако это не совсем так. Согласно DIN EN 771-4 "Требования к строительному блоку (кирпичу) из пористого бетона", в п. 5.7 "Морозостойкость" отмечается, что "... изготовитель указывает морозостойкие свойства изделий из пористого бетона со ссылкой на имеющийся в месте применения опыт".

Накопленный в настоящее время в РБ опыт по долговечности однослойных конструкций позволяет утверждать, что требования по обязательному соответствию конструкционно-теплоизоляционного ячеистого бетона марки по морозостойкости не ниже F25 являются обоснованными с учетом климатических особенностей нашего региона. По данным испытательного центра УП "НИИСМ", все производители конструкционно-теплоизоляционного бетона обеспечивают марку не ниже F25 при соблюдении технологических параметров

Таблица 2

Вид бетона	Марка по средней плотности	Средняя плотность в сухом состоянии, кг/м^3	Бетон автоклавный		Бетон неавтоклавный	
			класс по прочности на сжатие	марка по морозостойкости	класс по прочности на сжатие	марка по морозостойкости
Теплоизоляционный				Не нормируется		Не нормируется
	D150	126–175	B 0,25			
			B 0,35			
	D200	176–225	B 0,25			
			B 0,35			
	D250	226–275	B 0,25			
			B 0,35			
			B 0,5			
	D300	276–325	B 0,5			
			B 0,75			
			B 1,0			
	D350	326–375	B 0,75			
			B 1,0			
	D400	376–425	B 1,0		B 0,5	
			B 1,5		B 0,75	
					B 1,0	
Конструкционно-теплоизоляционный	D350	326–375	B 1,0	От F15		
			B 1,5			
	D400	376–425	B 1,0			
			B 1,5	От F15		
			B 2,0			
	D450	426–475	B 1,0			
			B 1,5			
			B 2,0	От F25		
			B 2,5			
	D500	476–525	B 1,5	От F25		
			B 2,0			
			B 2,5			
			B 3,5			
	D550	526–575	B 1,5		B 1,0	От F25
			B 2,0		B 1,5	
			B 2,5	От F25		
			B 3,5			
	D600	576–625	B 2,0		B 1,5	
			B 2,5	От F25	B 2,0	От F25
			B 3,5		B 2,5	
			B 5,0			
	D650	626–675	B 2,0		B 1,5	
			B 2,5	От F25	B 2,0	От F25
			B 3,5		B 2,5	

Таблица 3

Вид бетона	Марка бетона по средней плотности	Коэффициент теплопроводности бетона в сухом состоянии, Вт/(м·°С), не более
Теплоизоляционный	D 150	0,055
	D 200	0,060
	D 250	0,070
	D 300	0,080
	D 350	0,090
	D 400	0,100
	D 350	0,090
Конструкционно-теплоизоляционный	D 400	0,100
	D 450	0,110
	D 500	0,120
	D 550	0,130
	D 600	0,140
	D 650	0,160
	D 700	0,180
	D 750	0,200
	D 800	0,210
	D 900	0,240

производства. Показатель морозостойкости является показателем качества поровой структуры конструкционно-теплоизоляционного ячеистого бетона.

Регламентируемые проектом СТБ “Бетоны ячеистые. Технические условия” показатели физико-механических свойств бетона и теплопроводности приведены соответственно в табл. 2 и 3.

В 1993 г. в Республике Беларусь были введены в действие СНБ 2.01.01-93 “Строительная теплотехника”, разработанные на основании СНиП П-3-79** “Строительная теплотехника”. Технические и эксплуатационные показатели его получены в различных научно-исследовательских организациях на различном лабораторном оборудовании и в разное время. Эксплуатационная влажность ячеистого бетона в соответствии с требованиями СНБ 2.01.01-93 для условий эксплуатации “Б” составляла 12–15% по массе, которая в сочетании с низкой культурой производства строительных работ обусловила в свое время негативное отношение к материалу со стороны как проектных, так и строительных организаций. Искусственное завышение эксплуатационной влажности материала, а следовательно, и коэффициента теплопроводности приводит к значительному увеличению стоимости здания без существенного сокращения теплопотерь [2].

На основании результатов выполненного в УП “НИИСМ” комплекса лабораторных и натурных исследований разработано и введено в действие с 01.10.1997 г. Изменение № 1 к СНБ 2.01.01-93 “Строительная теплотехника”, согласно которому величина эксплуатационной влажности для условий эксплуатации “А” и “Б” составила соответственно 4 и 5% по массе.

Ячеистый бетон обладает всеми основными преимуществами, отвечающими современным требованиям к строительным материалам по теплозащитным свойствам, но при этом необходима культура технологии его производства и выполнения строительных работ.

Литература

1. Сажнев Н.П., Гончарик В.Н., Гарнашевич Г.С., Соколовский Л.В. Производство ячеистобетонных изделий. Мн.: НПООО “Стринко”, 1999. 284 с.
2. Юрков О.И., Гончарик В.Н., Гарнашевич Г.С., Кудревич О.О. О теплотехнических характеристиках отечественного ячеистого бетона // Рекламно-информационный бюллетень “Белорусский строительный рынок”. 2004. № 3–4. С. 9–11.



Ольга Лойко

Стекло в архитектуре

В последние годы стекло находит все большее применение в различных сферах деятельности человека, став неизменным атрибутом современности.

Этот материал имеет очень богатую историю. Самое древнее известное нам производство стекла существовало в Египте эпохи фараонов, и области применения его мы можем лицезреть в дошедших до нас разнообразных сосудах и статуэтках. В Китае эпохи Чжоу стекло использовалось для изготовления женских украшений из темно-синих бусин с полихромным узором. Технический прогресс в стекольной промышленности привел к появлению в XVII столетии листового стекла, которое полностью изменило отношение к его привычным свойствам.

Оригинальность и необычность стеклянных фасадов, светопрозрачность в сочетании с высокими тепло- и звукоизоляционными свойствами привлекли архитекторов и дизайнеров во всем мире. Оказывается, стекло, формируя оболочку здания, может быть столь же непрозрачным, как камень. Вместе с тем, отражая изображения, стекло позволяет свету достигать внутренней части дома. Проектировщики с удовольствием “смакуют” этот архитектурный аспект и создают стеклянные фасады, играющие на самых тонких разновидностях прозрачности.

Постоянно возрастающие требования к ограждающим конструкциям с течением времени привели к появлению совершенно новых конструктивных решений. Вначале это были традиционные кирпичные и монолитные наружные стены, затем — каркасные строения со сплошным либо ленточным остеклением. Сегодня у фасадных конструкций появились дополнительные функции: использование солнечной энергии дневного света, а также работа в системе естественной вентиляции и энергосбережения. Последнее привело к созданию **подвижных фасадных элементов**, способных изменять степень воздействия таких неблагоприятных факторов, как избыточное солнечное излучение. Например, системы использования дневного света (рис.1) равномерно распределяют световой поток в помещении независимо от местонахождения солнца и ориентации здания относительно сторон света. При этом отпадает необходимость в охлаждении фасада, поскольку практически исключается попадание на фасадную поверхность прямых солнечных лучей. Самый распространенный тип подвижных регуляторов света — жалюзи из ламелей со светоотражающей поверхностью.

Другая система, основу которой составляет **стеклянный экран**, расположенный перед традиционной облицовкой здания со стороны улицы (рис.2), является наилучшим вариантом в том случае, если проектируемое здание находится в зоне повышенной нагрузки, например на оживленных магистралях или в местах, где предполагается сильное ветровое воздействие. Эта система, обладающая всеми преимуществами вентилируемых фасадов, была разработана в Германии в середине 1980-х годов применительно к специальным объектам. Вентилируемое наружное остекление в этом случае выполняет функции воздухопроницаемой погодозащитной оболочки.

В последние годы в Европе весьма популярными стали **светопропускающие конструкции фасадов и кровель из стекла и нержавеющей стали**. В Германии многие фасады (рис.3.), сделанные, например, из алюминия, не исчерпавшие еще ни “моральный”, ни технический ресурс, заменяются на нержавеющие, которые имеют практически неограниченный срок службы. Внешне профили из алюминия и нержавеющей стали почти не отличаются, однако по свойствам это абсолютно разные элементы.


1


2

Несмотря на кажущееся разнообразие, основой всех решений при использовании стекла остаются различные металлоконструкции. Их применение для остекления фасадов требует от проектировщиков не только решения проблем, связанных с естественным освещением, солнцезащитой, вентиляцией помещений, но и пожарной безопасности. Не менее важны расчеты статических нагрузок всей конструкции, особенно в местах крепления к каркасу здания, а также подбор стекла или конструкций стеклопакетов.


3

По мнению современных проектировщиков, эпоха применения системных профилей отошла в прошлое и требует тщательного пересмотра в связи с последними достижениями науки и техники. На смену идут новые технологии, позволяющие прятать несущие конструкции внутри здания. Одной из таких систем является **полуструктурное остекление фасадов**, представляющее собой традиционную фасадную конструкцию, у которой вместо прижимных планок используются вертикальные либо горизонтальные импосты (рис.4.), удерживающие элементы остекления.

Структурное остекление фасадов – принципиально новое слово в технологии производства и реконструкции фасадов зданий, сооружений и даже целых архитектурных комплексов. Эта система позволяет создавать цельностеклянные здания без наличия видимых импостов на фасадах, а стеклопакеты, соединяющиеся между собой анкерной системой крепления, клеятся с помощью специального силикона к несущим профилям коробчатого сечения. Подобная система применялась при остеклении фасада железнодорожного вокзала в Минске.

Техническим прорывом в архитектуре явились элементы остекления типа **Spider Glass** ("паук-стекло") – торговая марка компании Saint-Gobain. Благодаря этой системе у архитекторов появилась возможность создавать конструкции, имеющие своеобразную цельностеклянную "оболочку", которая при естественном или искусственном освещении приобретает неповторимый эффект "хрустальности" (рис.5).

Отличительными особенностями этой системы являются:

– стеклянные панели большой площади (до 6 м^2 каждая); комплекс прецизионных стальных фитингов типа "спайдер" (от англ. spider – паук), выполненных из нержавеющей стали и предназначенных для крепления стеклянных панелей (рис.6.);

– внутренняя или внешняя стальная несущая система (вантовая, ферменная, арочная, балочная и др.);

– элементы герметизации стеклянных панелей и полной нейтрализации так называемых "мостиков теплопередачи";

– встроенная интеллектуальная система, предназначенная для автоматического регулирования внутреннего микроклимата, уровня освещенности в помещении, удаления дыма, мойки наружной поверхности фасада и целого ряда других функций.

Поскольку в системе Spider Glass очень высокие требования по использованию стекла, разработчики рекомендуют применять элементы остекления трех типов:

– однослойные закаленные (толщиной от 10 до 19 мм, с максимальными размерами листа 4,5 х 2,5 м); они изготавливаются из бесцветного или тонированного стекла со светоотражающим покрытием;

– ламинированные стекла типа "триплекс";

– элементы остекления со стеклопакетом, выполненным из закаленного стекла.

Очевидно, что постоянное воздействие на элемент остекления высоких ветровых и снеговых нагрузок может привести (независимо от толщины стекла) к его изгибанию. Использование непрозрачного тонированного стекла, обладающего высокой абсорбцией, ввиду чего его поверхность сильно нагревается, также может привести к изменению его геометрических размеров. Чтобы исключить разрушение стекла, в системах Spider Glass запроектирован специальный элемент крепления, компенсирующий изменения габаритных размеров и формы изделия (рис.7).

Конструкция, представляющая собой систему безопасного остекления, закреплена на опорах каркаса зданий с определенным фиксированным интервалом. Крепежные элементы, изготовленные из высокопрочной легированной стали,


4

обеспечивают за счет специального шарнирного устройства необходимую гибкость фасадным конструкциям. Шарнирная головка болта закреплена в шаровой поверхности втулки и опирается на сегмент из нержавеющей стали. Прижимное кольцо надежно крепит болт. Втулки и шайбы из специального синтетического материала при движении металлических компонентов узла крепления исключают их воздействие на стекло. Точность установки элемента остекления на здании регулируется с помощью теодолита, что обеспечивает абсолютно ровную поверхность остекления. Нижние отверстия кронштейна имеют диаметр больше, чем диаметр болта, и рассчитываются с учетом допусков и возможных перемещений конструкции.

При вертикальном расположении элементов остекления вес монолитных или ламинированных стекол воздействует только на два верхних болта, а при наклонном расположении часть весовой нагрузки перераспределяется и на нижние болты. При этом соответствующие отверстия в узлах крепления имеют увеличенные размеры.

При наклонном расположении стеклопакета его вес воздействует на все четыре болта крепления. При этом необходимо учитывать, что два болта должны свободно перемещаться в плане стекла, обеспечивая точность и возможность перемещений опорных конструкций. Зазор между элементами остекления герметизируется, а его величина должна быть такой, чтобы не создавать напряжение между элементами остекления. Болты устанавливаются “впотай”. Точка вращения болта находится в теле стекла, за счет чего уменьшаются изгибающие усилия в стекле под действием ветровой нагрузки.

Вес однокамерных стеклопакетов также воздействует на два верхних болта. Стеклопакет поддерживается за наружное стекло болтами, расположенными в эксцентрических втулках из синтетического материала. Применение эксцентрических втулок позволяет достичь абсолютной точности расположения при установке элементов остекления.

Технически система структурного остекления Spider Glass очень сложна и требует высокого качества изготовления всех элементов. В ее состав включена интеллектуальная система контроля. Она обеспечивает точное соблюдение геометрии элементов остекления, несущих конструкций, а также размеров крепежных элементов.

Несмотря на то что система Spider Glass разработана сравнительно недавно, она уже сегодня с успехом применяется во всем мире. Множество сооружений, таких, как библиотеки, торговые центры, концертные залы, аэропорты, вокзалы, бизнес-центры, зимние сады, атриумы, старинные здания, памятники скульптуры и архитектуры (с защитными цельностеклянными куполами), обрели совершенно новое “лицо”. И хотя некоторые проектировщики и архитекторы скептически относятся к широкомасштабному применению стекла в современной архитектуре, мотивируя это тем, что век стекла недолог, мода на “хрустальность” триумфально шествует по всему миру. Лучшим доказательством ее долговечности и актуальности служат здания и сооружения, построенные еще в начале прошлого века. Именно тогда известный архитектор Мис ван дер Роэ поразил мир проектом фантастических стеклянных небоскребов и серией металлостеклянных архитектурных кристаллов классической ясности и чистоты.

Благодарим за помощь при подготовке материала компанию Top Glass и ее директора Скоклеенко Артура Борисовича



5





6







7

Валентина Мартинович

Правило Euroglas: Восточный заказчик. Надежность. Инновационность.

В гостях у Euroglas



Отправляясь в чужие страны, мы ищем прежде всего местного своеобразия, будь то образ жизни, особенности культуры и быта или просто эпизод производственной деятельности одного предприятия.

Я тоже уезжала в командировку с целью постижения, но вполне конкретной и, казалось бы, прозаической темы: производство стекла. Дело в том, что известная своей продукцией немецкая фирма Euroglas пригласила журналистов из Восточной и Северной Европы на пресс-конференцию, которая предварялась подробным показом всего процесса производства очень популярного во все времена, а сейчас в особенности, материала — стекла. Забегая вперед, хочу признаться: зрелище впечатляющее не только для тех, кто знаком со стеклом визуально, как потребитель, но и для тех, кто хорошо разбирается во всех технических тонкостях его изготовления. Однако все по порядку.

Краткая справка. Компания **Euroglas** — лидер по производству листового стекла в Европе. В декабре 1997 г. Euroglas начал производство флоат-стекла в г. Хальденслебен близ Магдебурга (Германия). Завод изначально был рассчитан на отечественный и восточноевропейский рынок. Потребности в продукции постоянно увеличивались, и вскоре на заводе были открыты еще две линии: безопасное стекловое покрытие для фиксированных поверхностей и магнетрон-облицовочное оборудование для теплоизоляции стекла. Компания сертифицирована в соответствии с европейскими стандартами в 2000 г.

Девиз компании — "Средний бизнес для среднего бизнеса". Благодаря этой стратегии Euroglas укрепил свои позиции на рынке флоат-стекла и сегодня рассматривается как самый предпочтительный его изготовитель. Компания работает для немецкого среднего бизнеса, стран Восточной и Северной Европы, ареал которых постоянно расширяется. Клиенты ценят высокое качество продукции, надежность поставок, а также быстрое реагирование на все пожелания заказчиков. Гарантия дальнейшего развития и стабильности — в абсолютной компетентности сотрудников, подходу к стеклу как к инновационному продукту, а также в ориентации на расширение рынка сбыта и тесные контакты с клиентами.

Основная продукция компании **Euroglas** — флоат-стекло, а также полный ассортимент специальных стекол: энергоэффективных, солнцезащитных, закаленных, ламинированных: **Silverstar** различных марок, **Eurowhite, Luxar, Eurolamex**. Толщина материала от 3 до 12 мм, размеры — от стандартного 3210х6000 мм до указанных заказчиком. Ежедневно производится свыше 500 т флоат-стекла.

Итак, мы подъезжаем к Хальденслебену. Перед нами раскинулся-распластался огромный корпус завода с возвышающейся трубой. И вопреки устоявшимся представлениям, из трубы дымок... не идет (на заводе особое внимание уделяется защите окружающей среды. Очищается не только газ, выходящий через дымоход, но и вода). Она гордо венчает все сооружения, только видом своим намекая, что здесь — горячее производство и, как в царстве Вулкана, внутри происходят пора-



жающие человеческое воображение огненные метаморфозы. На солнце в трех отсеках блестят-переливаются горы из битого стекла, которое затем станет одним из компонентов (не менее 20%) исходной массы, улучшающих процесс плавления.

Как известно, сейчас во всем мире около 90% архитектурного стекла производится флоат-способом. Согласно этой технологии, изобретенной в 1959 г., расплавленная стеклянная масса при температуре примерно 1000 °C выливается на поверхность расплавленного олова, растекается по ней, по мере продвижения охлаждается и постепенно затвердевает. Толщина стекла зависит от скорости движения массы по бассейну. (Чтобы непосвященным был абсолютно понятен этот



процесс, нам приводили пример с ложкой меда: чем резче мы ее поднимем, зачерпнув мед, тем толще будет слой, и наоборот.)

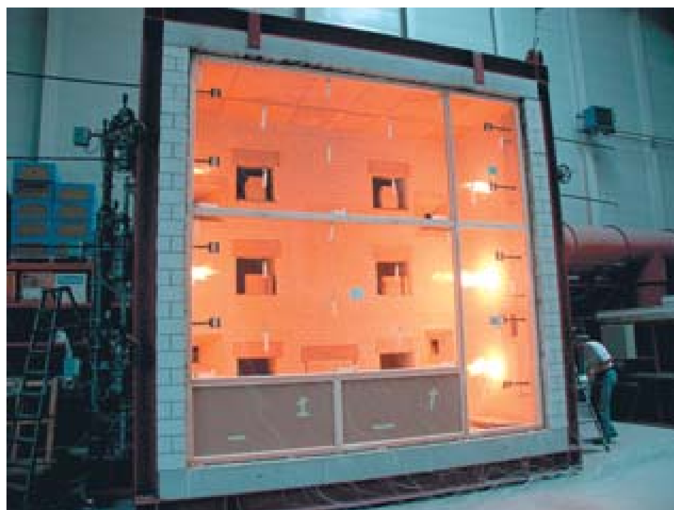
Нам была предоставлена уникальная возможность воочию увидеть весь процесс изготовления флоат-стекла — от загрузки массы в печь и до отправки готового продукта на склад. Вот какова его последовательность.

На завод в Хальденслебене ежедневно всеми видами транспорта доставляется около 600 т исходного материала, который складируется и проверяется на чистоту и качество. Перед началом процесса смешиваются 60% кварцевого песка, 19% соды, 15% доломита и 6% другого сырья. И как уже упоминалось, в шихту обязательно добавляется битое стекло.

Процесс плавления, каким мы его увидели, достоин высокого поэтического стиля, но, к сожалению, технические характеристики требуют сжатости и точности в изложении.

В огромную печь размером 60 м в длину и 30 в ширину шихта загружается спереди, по бокам ее расположены 23 очага горения природного газа (температура плавления 1550 °C).

Всех желающих увидеть языки пламени, поглощающие заброшенную в чрево печи массу, допустили в это огненное горнило. Правда, только на мгновение, ибо долго находиться там невозможно. Именно поэтому мы и не заметили ни одного человека снаружи — пульт управления находится в отдельном помещении, где созданы самые благоприятные условия для работающих там людей.



После плавления стекло должно выпустить неизбежно образующиеся внутри пузырьки газа. Происходит это вследствие охлаждения стекла до температуры примерно 1200 °C, при этом оно приобретает правильную вязкость.

Следующий этап — процесс формовки. Стекло попадает в ванну из расплавленного олова, где формуется в непрерывную ленту, движущуюся по поверхности олова. Специальные ролики скользят по верхней поверхности еще мягкого стекла (они ответственны за толщину и ширину материала). При свободном течении толщина стеклянной ленты около 6 мм. Чтобы получить более тонкое стекло, ролики вращают по движению стеклянной массы, более толстое — в противоположную сторону.

Охлаждается стекло, причем очень медленно и под постоянным контролем (с 600 до 60 °C), в специальном тоннеле. Такой процесс гарантирует равномерные внутренние напряжения, а это в свою очередь обеспечивает прочность и легкое прорезание стекла.

Затем мы наблюдали, как проводится обязательный контроль качества. Здесь же, на конвейере, лазерный луч проверяет непрерывность стекла, наличие трещин и т.д. Контролируется его толщина, выявляются дефекты в виде пузырьков, содовых пятен и др., которые на участке резки отбраковываются и идут в стеклобой.

И наконец, заключительный этап — нарезание стекла. Полотна его могут быть разной длины — от стандартной (3,2x6 м) до заказанной потребителем.

Благодаря профессионализму нашего гида и доступности изложения сути сложнейших технологий мы успешно преодолели процесс познания производства стекла, которое с момента плавления до обретения своей окончательной формы и препровождения на склад в общей сложности проходит путь длиной около 400 м.

Присутствовали мы при испытании стекла на прочность, наблюдали, как ведет себя стекло при пожаре, как проходит процесс ламинирования, в результате которого получается очень популярное сейчас стекло триплекс.

Товарный склад завода в Хальденслебене огромен. В нем постоянно имеется запас стекла всех размеров и ассортимента (около 10 000 т!). И уже отсюда — на специальных автомобилях или по железной дороге — оно отправляется в дальнейший путь, чтобы архитекторы и строители разных стран смогли реализовать свои замыслы.

PS. В Берлине нам показали объекты, в реконструкции и возведении которых использованы стекла **Euroglas**: административные и развлекательные сооружения, здание Американского посольства, Рейхстаг, автодом и многое другое. Не стану говорить, насколько это красиво и, главное, разнообразно: каждое стекло, будь то Luxar, Eurolamex, Eurowhite или Silverstar, наделяет здание неповторимым своеобразием, акцентируя внимание на фасаде либо, как в театральном центре, позволяя видеть интерьер внутри помещения.

Об особенностях всех видов стекла, производимых Euroglas, мы расскажем в следующем номере.



Алютерм — отражение ваших желаний



Ежегодно зимой наши горожане сталкиваются с привычным явлением: приборы отопления горячие, работают дополнительные обогреватели, а в помещении все равно холодно. Причина лежит на поверхности в буквальном смысле слова: т.е. тепло уходит через наружные стены дома из-за их низкого термического сопротивления. По этой же причине ограничены в размерах оконные проемы в ограждающих стеновых конструкциях, что не всегда позволяет обеспечить требуемую инсоляцию помещений, а также не улучшает архитектурную выразительность фасадов.

Согласно нормам общего термического сопротивления ограждающих конструкций для строящихся и реконструируемых зданий, коэффициент сопротивления теплопередаче для нашего климатического региона установлен не ниже 2,0 м^2·°С /Вт. В переводе на обычный язык это означает, что падение температуры при прохождении тепла через стену, плотность которой равна единице, должно быть не меньше 2,0 °С.

Выполнение этого требования за счет увеличения толщины стен не является эффективным и экономически целесообразным. Толщина наружной стены должна определяться исходя только из требований прочности. Необходимое же термическое сопротивление могут обеспечить новые строительные технологии и материалы, пришедшие на наш строительный рынок.

Сначала повышение термического сопротивления ограждающих конструкций в нашей республике решалось преимущественно за счет санации зданий с применением термошубы из каменной ваты. Но тут же строители, проектировщики и эксперты пустились в длинные дискуссии о соответствии минераловатных утеплителей нормативным требованиям пожарной безопасности, морозостойкости и долговечности клеевых декоративно-отделочных составов и акриловых красителей. Затем по мере освоения новейших технологий отделки фасадов стали применяться штучные облицовочные покрытия фасадов зданий — это прежде всего хорошо знакомые нам профилированные стальные и алюминиевые листы, сайдинг, металлические кассеты, а также керамогранитные плиты для линейной фасадной облицовки, отделки колонн и фризов по алюминиевому и стальному оцинкованному каркасу. Благодаря этим технологиям архитектурная выразительность фасадов повысилась, но из-за ограниченных размеров оконных проемов и витражных элементов была далека от совершенства. Новые архитектурные веяния, когда стекло стало широко применяться для облицовки зданий из бетона (даже тезис такой существовал — "из стекла и бетона"), побудили архитекторов и конструкторов обратиться к термоизоляционным алюминиевым светопрозрачным стоечно-ригельным витражным и фасадным системам. Однако невысокое сопротивление теплопередаче в пределах 0,6 м^2·°С /Вт и высокая стоимость одного квадратного метра таких конструкций в значительной степени сдерживали инвесторов и застройщиков от решений использовать витражные и фасадные алюминиевые светопрозрачные системы на фасадных проемах больших площадей.



Для решения проблемы концерном "ALUMIL INDUSTRY" была разработана алюминиевая система структурного вентилируемого светопрозрачного остекления "SEMI STRUCTURAL" и "SOLAR STRUCTUTAL". Она спроектирована в стоечно-ригельном исполнении с установкой на алюминиевый каркас глухих рамок кассетного типа с одинарным остеклением и поворотных створок, остекленных клееными стеклопакетами. На фасаде оконные створки и рамки, закрывающие глухие участки стен, внешне ничем не выделяются и создают однородную картину структурного фасада. Стекло и стеклопакеты на рамки и створки могут быть наклеены по специальной технологии фирмы "DOW CORNING" либо вставлены в специальное поддерживающее обрамление, окрашенное полимерным покрытием в цвет стекла. В том и дру-

гом случае поверхность фасада является структурной. А если учесть, что стоимость одного квадратного метра структурного фасада с обрамляющей кассетой в два раза дешевле системы с наклеенным стеклом, то с полной уверенностью можно ожидать появления таких структурных вентилируемых фасадов не только на зданиях банков, торговых и деловых центров, но и на социальных объектах здравоохранения и образования.

И еще. Применение рефлекторного тонированного в массе стекла со светопрозрачной способностью 60% и окраска глухих участков стен за структурным фасадом в черный цвет позволяют достигнуть одинаковой интерференции светового потока, отраженного от стекла напротив проема и перед простенком. Это создает однородное цветовое восприятие всей картины структурного фасада и повышает архитектурную выразительность.

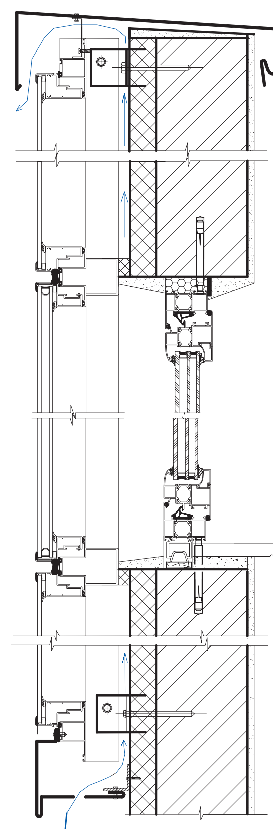
Теперь о конструктивных особенностях предлагаемой системы. В вентилируемом фасаде слои конструкции располагаются следующим образом: ограждающая стена; теплоизоляция, защищенная гидроизоляционным паропроницаемым отделочным покрытием; воздушный промежуток, защитный светопрозрачный экран алюминиевого структурного фасада. Такая схема является оптимальной, так как слои различных материалов располагаются по мере уменьшения показателей их теплопередачи, а сопротивление паропроницаемости возрастает от наружных слоев к внутренним. Наличие воздушного промежутка в вентилируемом фасаде принципиально отличает его от других типов фасадов, поскольку благодаря перепаду давления этот промежуток работает по принципу вытяжной аэрационной трубы. В результате из ограждающей конструкции в окружающую среду удаляется атмосферная сконденсированная и внутренняя диффузионная влага. Вентилируемый воздушный промежуток создает собственную климатическую камеру и снижает также теплопотери, создавая температурный буфер. В оконные и витражные проемы, находящиеся за структурным вентилируемым фасадом, устанавливаются отдельные витражи и окна из недорогостоящих ПВХ-профилей либо дерева. Учитывая то, что для препятствия распространению огня между этажами в случае пожара по периметру оконных и витражных проемов производится герметизация наружных откосов проемов каменной ватой, плотно прилегающей к ригелям и стойкам фасадной системы, а сама система, остекленная в проемах стеклопакетами, имеет коэффициент сопротивления теплопередаче 0,25 $м^2 \cdot °C/Вт$, для заполнения оконных и витражных конструкций не требуется применения дорогостоящих многокамерных ПВХ-профилей и низкоэмиссионных энергосберегающих стекол. В летний жаркий период экран из рефлекторного тонированного в массе стекла выполняет функцию солнцезащитного экрана, отражающего значительную часть попадающего на него теплового потока в инфракрасном спектре солнечного излучения.





Филиалом “Алютерм” ОАО “Минскпромстрой” освоена технология изготовления и монтажа алюминиевых конструкций светопрозрачного вентилируемого структурного фасада системы “ALUMIL”. Так, в Минске смонтированы конструкции такого фасада на здании ОАО “Беларусбанк” по проспекту Дзержинского. В апреле месяце текущего года начат монтаж конструкций такой же фасадной системы на детском хирургическом центре 1-й клинической больницы, строящемся напротив главного входа в Национальную академию наук Беларуси.

Филиал “Алютерм” ОАО “Минскпромстрой” приглашает к сотрудничеству проектные организации, архитектурные мастерские, архитекторов республики с целью применения вышеописанной технологии и алюминиевой системы при проектировании современных зданий. Высококвалифицированные конструкторы филиала произведут необходимые статические расчеты, разработают узлы креплений и сопряжений конструкций фасада с несущими строительными конструкциями на стадиях К.М. и А.Р., помогут привязать разработанное архитектурно-конструктивное решение к конкретному проекту.



Внимание: конкурс!

TINA VLATI

**Салон итальянской мебели “TINA VLATI”
объявляет о проведении
2-го республиканского конкурса**

“Дизайн интерьеров. Идеи и реализации”.

**Проекты на конкурс принимаются с 1 по 30 ноября 2004 г.
Подробную информацию об условиях и дате проведения
конкурса читайте в следующем
номере журнала
“Архитектура и строительство”**

Неисчерпаемый потенциал КБЕ

Качество, надежность и эстетичность современных пластиковых окон из профиля ПВХ всемирно известной немецкой марки КБЕ сегодня вряд ли кто-то может поставить под сомнение. Изделия стали незаменимым атрибутом комфортного жилища и, постоянно совершенствуясь, уверенно занимают ведущие позиции в оконной отрасли. Компания по праву считается законодателем оконной "моды", являясь лидером по объемам продаж в Европе и прочно удерживая четвертую часть емкого российского рынка.



Директор представительства КБЕ в Беларуси
Татьяна Скибенко

Успех пластиковых окон КБЕ на рынке в первую очередь определяет стабильность качества профиля ПВХ и изделий из него. Этот показатель, несомненно, является первостепенным для потребителя, так как окна приобретаются не на пару лет, а на десятилетия. Подтверждением стабильности производства является соответствие системы управления качеством высокому международному стандарту DIN EN ISO 9001. Продукция отмечена знаком качества RAL, соответствует российским ГОСТам, участие в разработке которых, кстати, принимали специалисты КБЕ. Ноу-хау немецкой компании позволяет изготавливать профиль повышенной прочности, который по морозостойкости пригоден для использования в диапазоне температур от –60 до +80 градусов Цельсия, что подтверждено сертификационными испытаниями в России.

На всех отрезках пути изделия к потребителю осуществляется строгая система контроля — это неотъемлемая часть стратегии компании. Независимо от страны, где работают изготовители окон из пластика КБЕ, требования к ним одинаковы: качество, надежность соблюдения всех нормативов. А чтобы не было сомнений в происхождении и оригинальности изделий, разработан комплекс мероприятий по защите потребителей от подделок. Одним из них является сертификат "Контроль качества КБЕ". Он вручается тем партнерам, которые строго соблюдают все особенности технологии и используют только профиль известной немецкой марки.

Хотелось бы обратить внимание профессионалов на многообразие систем, которые предлагает КБЕ нашему рынку. В настоящее время программа содержит более тысячи различных ПВХ-профилей и свыше десяти оконных систем, которые характеризуются технологичностью и простотой монтажа. Они могут применяться как для остекления элитного жилья, так и типовых панельных домов, реконструкции старого жилого фонда, заводов, рынков, зданий гражданского и промышленного назначения.

Неоспоримое преимущество пластиковых окон КБЕ заключается в том, что они адаптированы к суровым климатическим условиям и учитывают конструктивные особенности стен наших домов. Так, среди предлагаемых немецкой компанией профильных систем рекорды по распространенности бьет, конечно же, самая доступная — "КБЕ Эталон". Ее популярность закономерна — ведь система универсальна и может применяться в самых разных строительных объектах.

Однако настоящим "хитом" на рынке пластиковых окон стала в последнее время так называемая широкая рама, предназначенная для монтажа в климатических условиях нашего региона и снимающая проблему "мостиков холода" в однослойных отечественных стенах. В окнах большинства зарубежных производителей предлагается только узкая коробка. В результате эксплуатации в холодное время года это становится причиной промерзания стен вокруг проема и появления капель конденсата на откосах и стеклах, так как температура на их поверхности опускается ниже "точки росы".

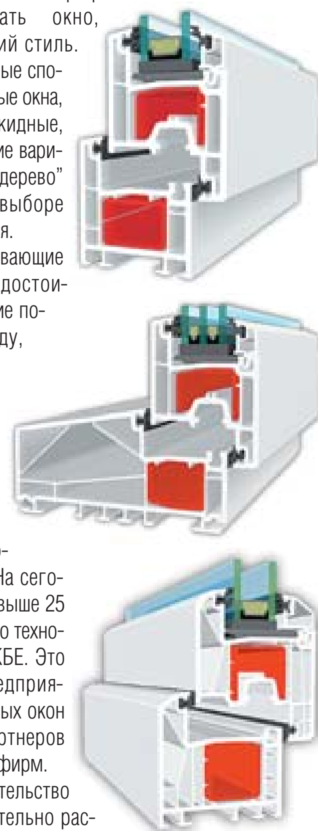
Для устранения этой проблемы специалисты КБЕ применили принципиально новое решение. В созданной ими профильной системе "КБЕ Экстра" ширина оконной коробки составляет 127 мм, а количество камер в профиле доведено до пяти. Конструкция обеспечивает надежную заделку монтажного шва, что исключает неплотности и продувания. Рама как снаружи, так и изнутри имеет специальные "карманы" для установки наличников. Это обеспечивает быструю и безупречную отделку откосов. "КБЕ Экстра" по достоинству признана одной из самых удачных разработок в оконной отрасли, особенно для регионов с суровыми климатическими условиями. Она прекрасно сохраняет тепло, величина сопротивления теплопередаче в ней составляет 0,71 $м^2$ С/Вт.

Практичная Европа в последние годы все больше ужесточает требования к окнам, их способности сохранять тепло. Результатом этой тенденции стало появление на рынке новой энергоэффективной системы "КБЕ Элита". Ее пятикамерный профиль шириной 70 мм обеспечивает улучшенные теплоизоляционные характеристики. В него можно установить стеклопакеты шириной до 36 мм, а при использовании расширителя фальца — до 52 мм. Оптимальное расположение тепловых полей благодаря уникальной конфигурации камер уменьшает "краевой эффект", т.е. образование естественного конденсата по краям и на углах стеклопакетов. Кстати, сочетание широкого стеклопакета с пятикамерным профилем обеспечивает и более эффективную звукоизоляцию. Она в данной системе в разной сборке окна достигает 55 ДБ. "КБЕ Элита" обладает также уникальными свойствами безопасности. Благодаря возможности глубокой посадки профиль позволяет устанавливать надежную противовзломную фурнитуру.

Следует отметить еще несколько новинок, которые были представлены на строительных выставках в конце марта — в Нюрнберге и в начале апреля — на Mosbuild в Москве. Одна из них — новая профильная система Glass Win — своего рода система структурного остекления. При ее применении достигается минимальное количество переплетов между стеклами. Визуально самого пластика в таком окне мало. Ранее подобного эффекта можно было добиться только при использовании специального фасадного алюминиевого профиля. К преимуществам Glass Win также можно отнести повышение светового потока и увеличение угла обзора конструкции. Интересна еще одна новая система "Alustar-70". Ее особенность состоит в применении алюминиевых накладок на ПВХ-конструкцию, что позволяет оформлять фасад в любой цвет по шкале RAL. В ряду только что появившихся новшеств — модернизированная система с монтажной глубиной 70 мм, с повышенным коэффициентом сопротивления теплопередаче — 0,79.

Специалисты компании успешно решили и очень важную для всех профильных систем проблему воздухопроницаемости окон, связанную с повышением влажности в помещениях. Вариантами развития в этом направлении стали климатический клапан "Климабокс" и получивший широкое признание в Беларуси фальцевый вентилятор с ограничителем воздухопотока "Регель-эйр", который монтируется на створку уже установленного окна.

Техническое совершенство и надежность конструкций профильных систем КБЕ дополняет современный модный дизайн, изящество и большое разнообразие архитектурных возможностей окон. Их форма может быть практически любой — прямоугольной, трапециевидной, арочной или круглой. Программа "Антик" с декоративными профилями позволяет создать окно, повторяющее исторический стиль. Предлагаются и самые разные способы открывания — откидные окна, поворотные, поворотно-откидные, раздвижные. А многообразие вариантов цвета и декора "под дерево" дают широкую свободу в выборе оформления фасадов здания.



Изделия КБЕ, обеспечивающие максимум комфорта, по достоинству оценили и белорусские потребители. В прошлом году, например, объемы продаж марки в нашей стране выросли в два раза. Это серьезная заявка на успех, свидетельствующая, что продукция КБЕ претендует на доминирующие позиции в этом сегменте отечественного строительного рынка. На сегодняшний день в Беларуси свыше 25 фирм производят изделия по технологии и из ПВХ-профиля КБЕ. Это не только столичные предприятия-изготовители пластиковых окон и дверей. Среди наших партнеров растет число региональных фирм.

Белорусское представительство КБЕ в текущем году значительно расширит сферу деятельности. Отныне оно станет проводником на белорусском рынке трех немецких профильных систем — KBE, Trocal, Kommerling и будет носить название "Profine GmbH".

Представительство "Profine GmbH" в Республике Беларусь
г. Минск, 220050,
ул. К. Маркса, 14,
Белорусский союз архитекторов
Тел./факс (017) 222-37-53
www.kbe.ru; e-mail: KBE_minsk@tut.by



Юрий Богданович

Влияние состояния дорожного покрытия на величину уширения проезжей части на кривых в плане

Состояние проезжей части автомобильных дорог, изменяющееся под действием погодных факторов, существенно влияет не только на скорость, но и на траекторию движения автомобилей. Для наблюдения за положением автомобиля на проезжей части, изменяющемся вследствие неровностей дорожного покрытия, величины поперечного уклона дороги, бокового увода колес, наличия люфтов в системе рулевого управления и ходовой части автомобиля в процессе движения по кривой в плане, был подобран ряд закруглений с радиусами 150, 250, 300, 400, 500 и 1000 м при продольных уклонах не более 20%, асфальтобетонным покрытием и интенсивностью движения в пределах от 100 до 1000 автомобилей в час. Проводились промеры от следа колеса до базовых линий (кромки проезжей части) на створах, а также применялась фото- и киносъемка. Были получены кривые распределения и кумулятивные кривые отклонений правого переднего колеса легковых и грузовых автомобилей от кромки проезжей части в середине закругления. В табл. 1 представлены результаты наблюдений для участка круговой кривой с радиусом 500 м и углом поворота 13° как по внутренней, так и по внешней полосе движения для свободного движения автомобилей и при наличии встречного движения. Замеры проводились также при разном состоянии дорожного покрытия.

Результаты наблюдений показывают, что величина зазоров между колесом автомобиля и кромкой проезжей части в разные периоды года, при разных состояниях дорожного покрытия, а также при изменении состава и интенсивности движения претерпевает большие изменения.

На величину зазоров влияет состояние проезжей части и наличие встречных автомобилей в момент прохождения кривой в плане. С ухудшением состояния дорожного покрытия водители предпочитают, даже при вполне удовлетворительном состоянии обочин, не приближаться к кромке проезжей части. При отсутствии движения на соседней полосе водитель смещает автомобиль к оси дороги без риска столкновения со встречным автомобилем. Но не только состояние обочин способствует отклонению траектории автомобиля к оси дороги. Дело в том, что при прохождении закругления водитель предпочитает не снижать (или снижать незначительно) скорость движения автомобиля, в основном применяя торможение двигателем, "уполаживая" для этого свою траекторию, т.е. как бы увеличивая ее радиус. Чем хуже состояние проезжей части, тем больше стремление водителя скорректировать траекторию движения автомобиля, смещая ее к оси дороги, что приводит к сокращению эффективности используемой ширины проезжей части. Наличие встречного движения вынуждает водителя более осмотрительно отклонять траекторию из-за опасности столкновения. С ухудшением состояния проезжей части решать эту задачу водителю становится все сложнее. С одной стороны, существует опасность выезда на обочину, с другой — опасность столкновения со встречным автомобилем. Это в большинстве случаев приводит к снижению скорости автомобиля, причем более интенсивному, т.е. с применением педали тормоза. Нужно отметить, что более легкие автомобили, движущиеся с большей скоростью, отклоняются в сторону оси дороги на большую величину, чем тяжелые автомобили.

Кроме вышеперечисленных факторов на характер траектории движения автомобилей существенное влияние оказывает величина радиуса кривой в плане. Получены зависимости отклонения траектории движения при прохождении закругления по внутренней полосе от скорости движения, для разных величин радиусов и в зависимости от состояния проезжей части. Величина сдвижки пропорциональна скорости автомобиля и обратно пропорциональна величине радиуса кривой в плане, но всегда тем больше, чем хуже состояние дорожного покрытия из-за воздействия на него неблагоприятных погодно-климатических факторов.

Большая ширина проезжей части дает водителю некоторый запас для маневра в поперечном направлении, корректировки своей траектории. Влияние величины угла поворота начинает заметно проявляться при радиусах 400–500 м и менее.

Траектория движения автомобилей не только на кривых в плане, но и на прямолинейных участках автомобильных дорог состоит из ряда криволинейных участков, а зазоры между колесом автомобиля и кромкой проезжей части на внутренней полосе движения Y_1, на внешней полосе движения Y_2 и между встречными автомобилями $2x$ (обозначения приняты на основании работ М.С. Замахаева, М.Б. Афанасьева, В.Н. Иванова и др. [1, 2]) не являются постоянными, а изменяются в процессе движения автомобиля. Для изучения характера изменения величины сдвижки траектории на кривых с радиусами 150, 250 и 500 м были размечены створы в поперечном направлении проезжей части через каждые 10–15 м. На каждом створе измерялась величина от-

Таблица 1

Изменение величины зазоров в зависимости от состояния дорожного покрытия

Состояние проезжей части	*Характеристика движения*	*Наименование полосы движения*											
		Внутренняя						*Внешняя*					
		Легковой			*Грузовой*			*Легковой*			*Грузовой*		
		Обеспеченность, %											
		50	85	95	50	85	95	50	85	95	50	85	95
Сухая чистая	Свободное	0,9	1,1	1,3	0,6	0,8	1,0	1,7	1,9	2,1	1,3	1,5	1,7
	Налич. встреч.	0,6	0,8	1,0	0,5	0,6	0,8	1,3	1,5	1,7	0,9	1,2	1,4
Мокрая	Свободное	1,0	1,3	1,5	0,9	1,1	1,3	1,8	2,0	2,2	1,5	1,7	2,0
	Налич. встреч.	0,8	0,9	1,1	0,6	0,7	1,0	1,5	1,7	1,9	1,3	1,5	1,7
Заснеженная	Свободное	1,2	1,4	1,6	1,1	1,3	1,5	2,0	2,2	2,4	1,7	1,9	2,1
	Налич. встреч.	0,8	1,0	1,2	0,7	0,8	1,2	1,7	1,9	2,1	1,6	1,8	2,1
Гололед	Свободное	1,6	1,9	2,1	1,3	1,5	1,7	2,4	2,7	2,9	2,2	2,4	2,7
	Налич. встреч.	1,1	1,2	1,4	0,9	1,0	1,2	2,0	2,2	2,5	1,8	2,0	2,2

клонения колеса автомобиля от кромки проезжей части. На основании этих данных были построены графики изменения сдвижки траектории движения. Как показал анализ полученных результатов, реальные траектории отличаются от теоретических, причем тем больше, чем меньше радиус кривой в плане. Эти данные не только подтверждают результаты, полученные ранее М.Б. Афанасьевым и В.Н. Ивановым, но и указывают на зависимость длины волны траектории движения и ее высоты (размаха) от параметров кривой в плане. Длина волны увеличивается в середине закругления, а на стыках переходных кривых с круговой сокращается. Выявлено, что длина волны зависит от величины радиуса закругления, а высота волны – от угла поворота дороги. С ухудшением состояния дорожного покрытия траектория изменяется. Например, движение легкового автомобиля по кривой в плане с радиусом 300 м и углом поворота 28,5° характеризовалось траекторией с длиной волны для сухой и мокрой проезжей части соответственно 32,14 и 28,75 м и высотой волны – соответственно 8,0 и 6,1 см. Изменение траектории движения автомобиля при ухудшении состояния проезжей части аналогично уменьшению радиуса кривой в плане или увеличению угла поворота дороги. Это подтверждают результаты экспериментальных проездов.

Результаты исследований подтверждают влияние параметров кривых в плане и состояния проезжей части на характер траектории движения автомобилей, но их учет при назначении параметров закругления еще не достаточен. Необходимо учитывать степень воздействия и других факторов, таких, как скорость движения, величина центробежного ускорения и его нарастание и т.д.

Изучение характера движения автомобилей на кривых в плане показало, что отклонение их от траектории на участке подхода зависит в большой степени от скорости движения. Для одной и той же величины радиуса закругления с увеличением скорости растут зазоры Y_1 (на внутренней полосе) и Y_2 (на внешней полосе движения), а зазор $2x$ (между встречными автомобилями) уменьшается. Так как для безопасного проезда в этом случае от водителя требуется кроме опыта большое напряжение и внимание, то таких автомобилей, двигающихся с малыми зазорами $2x$ при больших скоростях, насчитывается, согласно экспериментальным данным, не более 10–20%. Поэтому М.Б. Афанасьев и В.Н. Иванов предложили безопасными считать те зазоры $2x$, которые наблюдаются при наиболее часто встречающихся скоростях движения на кривых в плане. Этим скоростям соответствуют средние величины зазоров безопасности $2x$, при этом большим значениям средних зазоров $2x$ соответствуют и большие скорости автомобилей.

Для получения результатов, которые при своей достоверности были бы еще и сопоставимы при сравнении их с результатами, полученными М.Б. Афанасьевым и В.Н. Ивановым и вошедшими в нормативные документы, при обосновании величины уширения проезжей части на кривых в плане, при обработке данных экспериментов была использована следующая методика. Для каждой из исследуемых кривых в плане с радиусами 150, 250, 300, 400, 500 и 1000 м были построены кривые распределения зазоров безопасности Y_1, Y_2 и $2x$ и по ним определены средние величины зазоров и соответствующие им скорости движения автомобилей (табл. 2).

Согласно полученным результатам, все зазоры, как на самих закруглениях, так и на участках подхода к ним, увеличиваются с ухудшением состояния проезжей части. Кроме того, при скоростях движения автомобилей более 40–50 км/ч зазоры увеличиваются на кривых всех радиусов по сравнению с соответствующими зазорами на участках подхода.

На основании опытных данных определены корреляционные эмпирические зависимости на прямолинейных участках подхода к кривой в плане и на самих кривых в плане при разных состояниях проезжей части. Исходя из их технических параметров, определена скорость движения автомобилей на прямолинейном участке, допускаемая на проезжей части с шириной 7,5 м без съезда на обочины. Она равна 68 км/ч, что выше скорости, определенной ранее М.Б. Афанасьевым. Это объясняется появлением за последние 15–20 лет новых моделей грузовых автомобилей, включая зарубежные модели, обладающие лучшими динамическими качествами.

С учетом того, что скорости автомобилей на кривых в плане не должны быть меньше допускаемых на прилегающих к закруглению прямолинейных участках, были рассчитаны величины уширений на кривых в плане для разных радиусов и состояний дорожного покрытия (табл. 3).

По сравнению с величинами уширений, предложенных СНиП 2.05.02-85, расчетные величины имеют значения несколько меньшие при радиусах менее 150 м и большие при радиусах более 150 м. Кроме того, выполненные исследования показали необходимость уширения проезжей части на кривых практически любого радиуса, например для радиуса 1000 м.

Таблица 2

Изменение величины зазоров Y, Y_1, Y_2 и 2x в зависимости от состояния дорожного покрытия

Радиус кривой, м	Состояние проезжей части	Участок подхода		Кривая в плане			Скорость, км/ч	
		Y	2x	Y_1	Y_2	2x	Подход	Кривая
150	Сухая	0,78	1,60	0,75	0,85	1,90	49	45
	Мокрая	0,85	1,60	0,84	0,92	1,95	44	41
250	Сухая	0,80	1,65	0,77	0,86	1,92	52	47
	Мокрая	0.85	1,65	0,84	0,95	1,95	48	43
	Заснеж.	0,91	1,70	0,88	1,00	2,05	42	37
	Гололед	0,97	1,74	0,96	1,05	2,06	34	30
300	Сухая	0,80	1,65	0,87	0,90	2,00	59	55
	Мокрая	0,87	1,70	0,90	0,98	2,05	55	50
	Заснеж.	0,94	1,75	0,94	1,04	2,12	47	43
	Гололед	1,00	1,77	1,01	1,09	2,11	38	34
400	Сухая	0,82	1,70	0,85	0,90	2,04	63	60
	Мокрая	0,90	1,70	0,93	1,00	2,07	58	55
500	Сухая	0,81	1,70	0,90	0,92	2,07	65	63
	Мокрая	0,90	1,75	1,00	1,03	2,12	62	60
	Заснеж.	0,97	1,77	1,03	1,10	2,20	53	50
	Гололед	1,03	1,80	1,09	1,15	2,18	43	40
1000	Сухая	0,85	1,75	0,92	0,95	2,09	65	65
	Мокрая	0,91	1,75	1,03	1,05	2,14	64	62
	Заснеж.	0,98	1,80	1,05	1,12	2,20	55	52

Таблица 3

Зависимость величины уширения проезжей части от радиуса кривой в плане и состояния дорожного покрытия

Радиус кривой в плане, м	Скорость, км/ч	Уширение по СНиП 2.05.02-85, м	Величина уширения, м			
			Состояние проезжей части			
			Сухая	Мокрая	Заснеж.	Гололед
30	30	2,20	1,85	1,90	2,00	2,05
60	40	1,40	1,15	1,20	1,35	1,40
100	50	1,10	0,90	1,00	1,15	1,30
150	60	0,90	0,85	0,95	1,10	1,25
300	68	0,65	0,75	0,85	1,05	1,20
600	68	0,45	0,65	0,80	1,00	1,15
1000	68	0,00	0,60	0,75	0,95	1,10

Литература

1. Дорожные условия и режимы движения автомобилей / Под. ред. В.Ф. Бабкова. М.: Транспорт, 1967. 227 с.
2. Иванов В.Н. Влияние ширины проезжей части автомобильных дорог на безопасность и режим движения транспортных средств. М.: Высшая школа, 1972. 405 с.

Сергей Галкин



О возможности применения пенополистирола в наружных ограждающих конструкциях

Состоявшееся 30 марта в Международном образовательном центре заседание очередного "круглого стола" продемонстрировало неоднозначное отношение специалистов к такому достаточно популярному во всем мире теплоизоляционному материалу, как вспененный полистирол. Затрагивался широкий спектр вопросов – от экологической чистоты пенополистирола до последствий его применения в наружных стенах и системах утепления. К сожалению, жесткий регламент по проведению встречи не позволил выступить всем желающим, в том числе и автору этих строк. Пользуясь случаем, хочу восполнить некоторый информационный вакуум и рассмотреть один немаловажный аспект – работу пенополистирола в ограждающих конструкциях в теплое время года.

К сожалению, этот вопрос остался без должного внимания. Из всех выступающих лишь один упомянул о температурном режиме ограждающих конструкций в летнее время, сосредоточив основное внимание на последствиях воздействия высоких температур на системы утепления с пенополистиролом. Безусловно, пожарная безопасность конструкций, содержащих органические полимеры, является одним из основных требований, предъявляемых к наружным ограждающим конструкциям. Однако здания строят не из расчета на неизбежный пожар, хотя, к большому сожалению, случается и такое. Теплоизоляционный материал, в том числе в составе системы утепления, должен выполнять свои функции в течение расчетного срока службы. При этом все элементы конструкции должны работать безотказно.

Зачастую при проектировании наружных стен и покрытий, в которых наиболее часто применяют пенополистирол, забывают об элементарных законах строительной физики. И дабы не быть голословным, постараюсь показать расчетами, к каким последствиям может привести поверхностный подход к решению обозначенного вопроса.

В ходе дискуссии прозвучала информация о результатах обследования домов старой постройки, в которых по прошествии нескольких десятилетий эксплуатации при вскрытии наружных стен не удавалось обнаружить пенополистирол, по крайней мере в том состоянии, при котором рассчитывали конструкцию. Так что же произошло с материалом?

Дело в том, что в зимний период теплоизоляционный материал защищает помещения от холода, сосредоточив в своей толще основную долю перепада температур между холодным наружным и теплым внутренним воздухом. Но в летнее время имеет место обратный перепад. И если зимой наибольшая температура пенополистирола едва превышает (если превышает) 20 °С (на поверхности, расположенной ближе к помещению), то в летнее время она может быть намного выше, разумеется, с наружной стороны.

Какова же величина этой температуры? Для получения ответа обратимся к строительным нормам и правилам [1, 2] и технической литературе [4]. В [4] расчет температурного режима ограждающей конструкции с учетом солнечной радиации предлагается вести по условной температуре наружного воздуха, определяемой по формуле

$$t_{рез} = t_н + \frac{\rho q}{\alpha_н}, \qquad (1)$$

где $t_н$ – температура наружного воздуха, °С; ρ – коэффициент поглощения солнечной радиации поверхностью материала конструкции; q – суммарное значение прямой и рассеянной радиации, Вт/м^2; $\alpha_н$ – коэффициент теплоотдачи наружной поверхности Вт/(м^2•°С).

Коэффициент теплоотдачи наружной поверхности $\alpha_н$ в общем случае состоит из лучистой и конвективной составляющей. Для наружной поверхности ограждающих конструкций конвективную составляющую определяют по формуле Франка [4]:

$$\alpha_к = 6{,}31v^{0{,}656} + 3{,}25e^{-1{,}91v} \qquad (2)$$

где v – скорость ветра, м/с; e – основание натуральных логарифмов.

Лучистую составляющую $\alpha_л$ определяют по формуле [4]

$$\alpha_л = C_н \cdot \frac{\left(\frac{t_{н.п} + 273}{100}\right)^4 - \left(\frac{t_н + 273}{100}\right)}{t_{н.п} - t_н}, \qquad (3)$$

где $C_н$ – коэффициент излучения наружной поверхности ограждающей конструкции, принятый в расчетах равным 3,1 [4]; $t_{н.п}$ – температура наружной поверхности ограждающей конструкции.

Решая уравнение (1) с учетом уравнений (2) и (3), получим значения условных температур наружного воздуха, используемых в расчетах температурного поля ограждающей конструкции. Расчеты выполняли для трех значений температур наружного воздуха и двух значений конвективной составляющей теплообмена наружной поверхности. Температуру наружного воздуха принимали по [1] равной средней максимальной температуре июля для г. Минска (+23 °С), абсолютной максимальной температуре (+35 °С), а также равной среднему значению этого диапазона +29 °С. Значения коэффициента конвективного теплообмена рассчитывали при отсутствии ветра ($\alpha_к$=3,25) и при минимальной из средних скоростей ветра по румбам в июле – 2,6 м/с ($\alpha_к$=4,35).

Коэффициент поглощения солнечной радиации был принят равным ρ=0,7, что, согласно [2], соответствует бетону (включая вибропрессованный кирпич Besser) темно-серой окраски или керамическому кирпичу (не так уж редко встречающиеся варианты отделки фасадов зданий). Величина теплового потока в формуле (1) определена согласно [1] по величине суммарной прямой и рассеянной радиации в

июле для южной ориентации и составила q=751,7 Вт/м^2.

Результаты расчетов условной температуры наружного воздуха представлены на рис. 1.

Как видно из графиков, температура изменяется в достаточно широких пределах в зависимости от погодных условий – от 55 до 104 °С. Наибольших значений температура достигает при отсутствии ветра, меньшие – соответствуют скорости ветра 2,6 м/с.

Чтобы оценить степень влияния полученных данных, были выполнены расчеты температурного поля стеновой трехслойной панели и кирпичной трехслойной стены, представленных на рис. 2. В расчетах температуру внутреннего воздуха принимали постоянной и равной +22 °С. Расчеты выполняли для условий стационарной теплопроводности в двухмерной постановке.

Результаты расчета температуры наружной поверхности и на контакте наружного слоя с пенополистиролом в трехслойной стеновой панели и трехслойной кирпичной стене представлены на рис. 3. Для панели они выполнены для температуры наружного воздуха $t_н$=23 °С, для кирпичной стены – $t_н$=29 °С. Как можно заметить, при определенных условиях температура на поверхности пенополистирола превышает предельную температуру эксплуатации $t_{эк}$=80 °С, а для большей части диапазона рассмотренных температур – 60 °С.

Принимая во внимание, что величина теплового потока, приходящаяся на горизонтальную поверхность в июле, в полтора раза превышает поток на вертикальную поверхность южной ориентации, а также тот факт, что кровли отечественных зданий выполнены, как правило, с применением рулонных материалов на битумной основе с более высоким коэффициентом поглощения солнечной радиации, чем у бетона и керамического кирпича, легко предположить уровень температурной нагрузки, приходящейся на пенополистирол в составе плоской невентилируемой кровли. Также нетрудно представить, какому нагреву подвергнется пенополистирол в составе систем утепления при неудачно подобранной окраске фасада.

О чем же свидетельствуют результаты расчетов? Имеет смысл обратиться к специальной технической литературе, например [5, 6].

По [5] теплостойкость полистирола составляет 70...75 °С, при большей температуре начинаются деструктивные процессы и стеклование, которое происходит при 80 °С. Для пенополистирола приведен несколько больший диапазон теплостойкости – 60...75 °С, но, как уже заметил читатель, расширенный в сторону меньших температур. Аналогичные данные приведены и в [6]. В связи с этим оба указанных источника рекомендуют температуру эксплуатации пенополистирола не выше 60 °С.

Возвращаясь к результатам расчетов, приведенных на рис. 3, можно заметить, что практически на всем рассмотренном диапазоне скоростей ветра температура наружных слоев конструкций на контакте с пенополистролом превышает рекомендуемую температуру эксплуатации. И будет еще выше на уже упоминавшихся плоских совмещенных кровлях, а при определенных обстоятельствах – в системах наружного утепления.

Следует подчеркнуть, что приведенные выше результаты ни в коей мере не претендуют на истину в последней инстанции. Любая методика имеет область применения и любой расчет имеет погрешность. Поэтому полученные данные должны в первую очередь насторожить инженеров-проектировщиков и предупредить создание конструкций с потенциальными скрытыми дефектами, которые могут привести к снижению эксплуатационных качеств ограждающих конструкций.

Поэтому автор статьи разделяет мнение участников "круглого стола", что пенополистирол – прекрасный материал, но применять его нужно крайне осторожно, учитывая все возможные факторы, многие из которых не всегда отражены в нормах проектирования. При этом нельзя не согласиться и с рекомендациями, принятыми по результатам заседания, направленными на всестороннее изучение вопроса, проведение соответствующих исследований, корректировку нормативной документации и определение областей и условий применения пенополистирола.

Литература

1. ГОСТ 15588-86. Плиты пенополистирольные. Технические условия.
2. СНБ 2.04.02-2000. Строительная климатология.
3. СНиП II-3-79*. Строительная теплотехника.
4. Фокин К.Ф. Строительная теплотехника ограждающих частей зданий. М.: Стройиздат, 1973. 287 с.
5. Технология пластических масс / Под ред. В.В. Коршака. М.: Химия, 1985. 560 с.
6. Энциклопедия полимеров. М.: Советская энциклопедия, 1974. 1032 с.

Рекомендации по применению пенополистирола, высказанные в ходе заседания "круглого стола", будут опубликованы в следующем номере журнала.

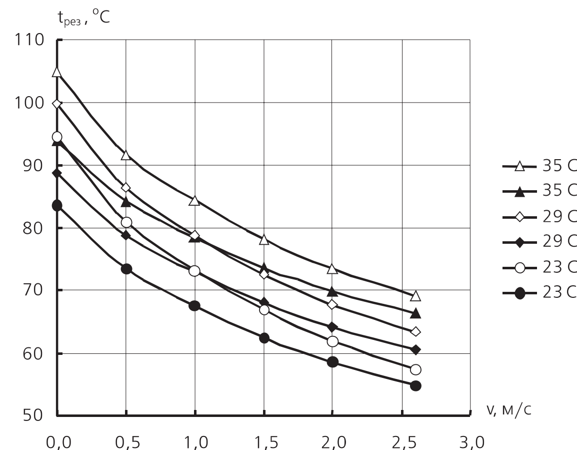


Рис. 1. Условная температура наружного воздуха в июле для г. Минска для расчета наружных стен – светлые маркеры для $\alpha_к$=3,25; – темные маркеры для $\alpha_к$=4,35

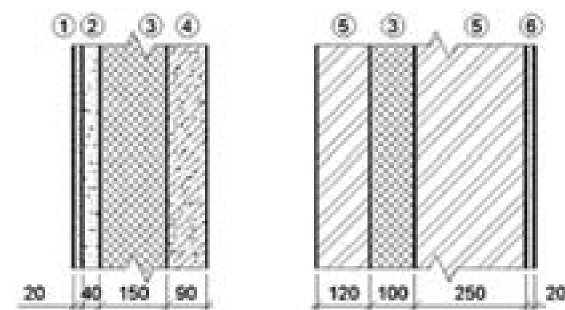


Рис. 2. К расчету температурных полей наружных стен.
1 – плотный цементно-песчаный раствор;
2 – тяжелый бетон;
3 – пенополистирол;
4 – железобетон;
5 – кладка плотностью 1600 кг/м^3 из керамического кирпича;
6 – цементно-известковый раствор

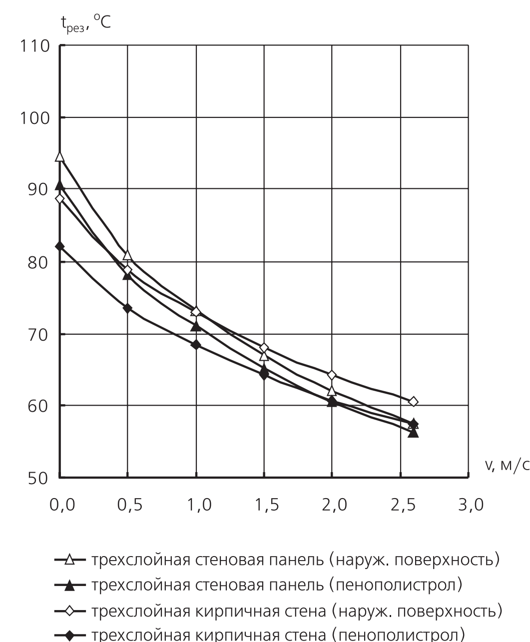


Рис. 3. Температуры наружной поверхности и на контакте с пенополистиролом для трехслойной стеновой панели и трехслойной кирпичной стены

Александр Шарапов

Энергосберегающие краски: военная технология для мирных целей

Одним из самых важных критериев оценки современных строительных материалов является их способность решать прикладные задачи, встающие перед проектантами и строителями. Кроме этого, новый материал обязательно должен отвечать сегодняшним высоким требованиям экологии и ресурсосбережения. Подобные материалы не получают, их создают, производя сложные математические расчеты и используя современные знания физики и химии. Энергосберегающие краски — один из достойных представителей последнего поколения строительных материалов, их без преувеличения можно назвать "умными" красками.







Энергосберегающие краски (покрытия) — современные многофункциональные композиционные материалы, состоящие из полимерной матрицы и наполнителя, в роли которого выступают полые стеклянные микросферы (ПСМ). Эти материалы были рассчитаны и изготовлены американскими учеными в начале 80-х годов прошлого века для решения двух противоположных задач: уменьшения количества тепла, отдаваемого зданием, и сокращения количества солнечной энергии, попадающей внутрь помещений и технологических объектов. Создатели опирались на опытные и теоретические данные, подтверждающие свойство ПСМ отражать и рассеивать значительную часть энергетического спектра.

Полые стеклянные микросферы представляют собой мелкодисперсные легкосыпучие порошки, состоящие из тонкостенных (0,5–2,0 мкм) стеклянных частиц сферической формы диаметром 10–200 мкм и низкой насыпной плотностью 0,2 г/см^3. Конечные свойства материала, в котором ПСМ применяются как наполнитель, определяют диаметр микросфер, их гранулометрический состав, толщину стенок, вид стекла и количество ПСМ в готовом составе. Благодаря уникальному сочетанию сферической формы, контролируемых размеров, низкой плотности, относительно высокой прочности на всестороннее сжатие, хороших тепло-, звукоизоляционных и диэлектрических свойств ПСМ являются одним из важнейших техногенных наполнителей полимерных материалов.

При создании энергосберегающих красок задача сделать их технологичными и обладающими высокими лакокрасочными свойствами была решена путем размещения ПСМ в водном растворе высококачественных акриловых и латексных смол. После высыхания и полимеризации краски образуется пленка толщиной 0,3 мм. Внутри ее, а также на поверхности происходят физические процессы, приводящие к решению поставленной учеными задачи — сокращению количества тепла, отдаваемого зданием более холодным объектам, которые его окружают — небу, земле, соседним зданиям и т.д.



Общеизвестно, что тепло с поверхности стены уходит двумя способами: во-первых, за счет конвективного теплообмена, нагревая прилегающий слой воздуха, и, во-вторых, за счет радиационного излучения, когда поверхность излучает энергию в сторону более холодного тела. Согласно оценкам специалистов, именно излучение во многом определяет тепловой режим здания. Так, для отдельно стоящего строения до 93% потерь тепла через кровлю и до 75% тепла через стены происходит за счет теплового излучения. Количество тепла, излучаемое поверхностью стены, зависит в основном от двух факторов: степени черноты материала поверхности и того, в каком месте расположено здание. Поменять условия местонахождения здания невозможно, а вот уменьшить излучение с поверхности стены — вполне решаемая задача. Степень черноты энергосберегающего покрытия втрое меньше, чем у кирпича или бетона, соответственно поверхность, покрытая такой краской, излучает втрое меньше тепла. Пленка краски выполняет в данном случае роль своеобразного "теплового зеркала", отражающего и рассеивающего часть теплового потока. Поток достигает наружной поверхности стены, частично возвращается обратно, одновременно повышая температуру на внутренней поверхности.

Таким образом, энергосберегающие свойства рассматриваемых красок объясняются не низкой теплопроводностью или высоким сопротивлением теплопередаче, а тем, что они, имея в своем составе большое количество полых сферических тел, представляют собой энергоотражающую систему, уменьшающую излучение с собственной поверхности.

Одновременно благодаря тому, что энергосберегающие краски характе;ризуются низким сопротивлением паропроницанию и чрезвычайно высокой гидрофобностью, строительная конструкция под тонкой пленкой покрытия уже через короткое время высыхает до состояния, обеспечивающего ее максимальное термосопротивление. При этом солнечное тепло не используется на испарение дождевой влаги с поверхностного слоя, а нагревает непосредственно конструкцию, аккумулируясь в ее объеме. Результаты мониторинга содержания влаги в стенах здания, покрытых энергосберегающими

красками, показали, что через год после нанесения краски количество влаги в конструкции достигло равновесного состояния, а собственное термосопротивление конструкции увеличилось на 10% именно за счет уменьшения влажности.

Таким образом, применение энергосберегающих красок для тепловой санации ограждающих конструкций зданий и сооружений обеспечивает уменьшение тепловых потерь с поверхности ограждающих конструкций и соответственно расхода энергии, необходимой для поддержания нормативной температуры в помещении. На протяжении двадцати лет в США, Германии, Японии, а с 1999 г. и в Беларуси проводятся различные испытания и исследования, связанные с определением эффективности использования энергосберегающих красок, их физико-технических свойств, уточнением механизма действия происходящих в них физических процессов. Многочисленные эксперименты подтверждают обоснованность представления этого класса красок как энергосберегающих материалов. При этом эффективность энергосбережения зависит от собственного начального термосопротивления конструкции, от места расположения здания, плотности застройки, времени года и даже от количества ясных безоблачных ночей. В числовом значении уменьшение теплопотерь с ограждающих конструкций при применении энергосберегающих красок может достигать 45%.

В качестве объектов проведения тепловой реновации с применением энергосберегающих красок могут рассматриваться здания, тепловая санация которых традиционными технологиями нецелесообразна. К таким объектам можно отнести:

1. Здания, имеющие фасад сложной геометрической конфигурации. Это старые, до- и послевоенной застройки дома с обилием декоративных элементов на ограждающих конструкциях, а также здания, построенные в последние десятилетия по оригинальным проектам.

2. Здания, являющиеся памятниками истории и (или) архитектуры, сохранение внешнего облика которых — непременное условие при их реконструкции.

3. Здания производственно-технического назначения.

Технология нанесения материала аналогична работе с обычными красками. С помощью кисти, валика, краскопульта можно нанести краску на фасад любой геометрической и архитектурной сложности. Малая толщина полученной пленки полностью сохраняет первоначальный абрис поверхности. Высокая адгезия к основанию, эластичность, резистентность к большинству химических веществ обеспечивают долговечность службы покрытия. Гарантийный срок службы составляет 10 лет. Время проведения работ по нанесению покрытия сравнительно небольшое, что важно в условиях оживленных городских улиц. Имеющаяся цветовая гамма, а это около 4000 оттенков, позволяет подобрать практически любой оттенок, что важно в случае, если зданию-памятнику необходимо вернуть авторское цветовое решение. Высокий коэффициент отражения видимого излучения дает широкие возможности организации художественной подсветки зданий.

Использование энергосберегающих красок для сокращения теплопотерь с ограждающих конструкций производственных зданий позволяет обеспечить наиболее экономически выгодное решение при проведении энергосберегающих мероприятий. Исключительно высокие экономические результаты достигаются при нанесении энергосберегающих красок на внутреннюю поверхность производственных помещений большого объема — цехов, складов и т.д. Высокий коэффициент отражения видимого излучения краски позволяет уменьшить площадь оконных проемов без уменьшения освещенности на рабочих местах. Тепло от радиаторов отопления и работающего оборудования не расходуется на нагрев стен помещения, а, многократно отражаясь, увеличивает температуру воздуха в нем. Долговечность службы краски и возможность обработки стен и потолка любыми моющими средствами и способами позволяют отказаться от частых трудоемких ремонтов.

В Германии имеется большой опыт использования энергосберегающих красок для тепловой реновации фасадов блочных пятиэтажных зданий, оставшихся по-



сле вывода советских войск. Технология достаточно проста: мелкоячеистая стеклоткань наклеивается на поверхность стены клеем-шпаклевкой, а поверх наносится энергосберегающая краска. Результат — закрыты трещины и щели, привлекательный внешний вид фасада здания, высыхание стен, уменьшение на 20–30% расхода газа на отопление.

Еще одной перспективной областью применения энергосберегающих красок является их нанесение на поверхность емкостей и резервуаров с легколетучими веществами (нефтепродукты, химические продукты, хладагенты). Отражая до 90% солнечного излучения, покрытия значительно уменьшают нагрев содержимого и соответственно потери от его испарения.

В случае, если со временем появятся более совершенные инженерные решения утепления зданий, наличие на ограждающих конструкциях слоя краски никак не



помешает его устройству. Кроме всего, покрытия этого типа элементарно ремонтируются и не создают проблем с утилизацией негодных к эксплуатации компонент. И последняя, но не менее важная, характеристика энергосберегающих покрытий — ценовая привлекательность: стоимость тепловой санации с применением энергосберегающих красок значительно ниже, чем стоимость традиционных для Беларуси систем утепления.

Таким образом, энергосберегающие краски представляют собой новый класс материалов, совмещающий несколько функций:

— энергосберегающих материалов — уменьшают тепловые потери с ограждающих конструкций до 45%, улучшают теплотехнические характеристики стен и крыш, способствуют установлению комфортных условий для проживания человека, уменьшают затраты на отопление и кондиционирование;

— декоративных покрытий для конечной отделки;

— антикоррозионных покрытий, долговременно защищающих металлические поверхности от коррозии.

Производители энергосберегающих красок предлагают целый спектр материалов, сориентированных на решение конкретных задач: для фасадов, реконструкции памятников архитектуры, стен, потолков внутри зданий, крыш, помещений с повышенной влажностью, металлических поверхностей.

Рулонные материалы фирмы JUTA для гидро-, ветро-, пароизоляции

Всем известно, что кровля – один из главных элементов здания, подвергающийся постоянной модификации с целью повышения как защитных функций, так и создания более комфортных условий для обитания человека. Использование престижных и эффективных кровельных материалов, таких, как металлочерепица, керамическая или битумная черепицы, так называемый еврошифер, предполагает обязательное применение крыш с вентилируемой полостью. Это обеспечивает тепловлажностный комфорт, отсутствие конденсации влаги на внутренних поверхностях покрытия и отведение паровоздушной смеси с циркулирующим воздухом.

Современная подкровельная гидро-, ветро- и пароизоляция представляет собой полиэтиленовые, полипропиленовые, нетканые и комбинированные материалы, составляющие в комплексе с теплоизоляцией и кровельным покрытием кровельный "пирог". Наиболее эффективно их применение в коттеджном и малоэтажном строительстве, при устройстве мансард в скатных вентилируемых крышах. Между кровельщиками, а также другими специалистами-строителями до сих пор ведутся споры, какой тип утепленной скатной кровли лучший – двухслойной или трехслойной структуры. Именно от этого зависит рекомендация и выбор либо микроперфорированных, либо антиконденсантных, либо "дышащих" супердиффузионных подкровельных гидроизоляционных материалов. Проблемы выбора могут также возникать из-за предприятий, которые поставляют только один из указанных типов подкровельных пленок. Но рекомендовать, где, когда и какую структуру кровли целесообразней устроить и какой материал наиболее выгодно использовать, можно только для конкретной формы кровли.

Все современные кровельные материалы должны надежно предохранять дом от наружной влаги. Однако капли воды и конденсат могут проникать под любое кровельное покрытие при его некачественном монтаже, малом угле наклона крыши или экстремальных погодных условиях. В результате жизнедеятельности людей, животных, растений в жилых помещениях постоянно выделяется влага. Неправильное устройство паро- и теплоизоляции приводит к тому, что влага, содержащаяся в виде пара в воздухе теплого помещения, проникает в утеплитель и конструкцию крыши. Теплопроводность утеплителя увеличивается, следствием чего является выделение конденсата, образование плесени, увлажнение стропил и обрешеток, промерзание крыши и порча внутренней отделки.

Современные пленки из полимеров призваны защитить внутреннее пространство домов от проникновения пыли и влаги, обеспечить циркуляцию воздуха для повышения теплового эффекта. При правильном применении гидро- и пароизоляционных пленок в кровельных системах создаются вентиляционные зазоры для удаления как внутренней, так и наружной влаги, проникшей под кровлю из атмосферы, что обеспечивает долгий срок службы кровли и всего здания. Благодаря вентиляции кровельный материал не нагревается со стороны здания, и снег, лежащий на крыше, будет равномерно таять от солнца или тепла, не образуя наледи и не вызывая разрушения навесных желобов и водостоков.



Выбор пленки зависит от многих факторов: это и используемый кровельный материал, и возможность создания воздушного зазора между теплоизоляцией и пленкой, наконец, ценовые характеристики.

Под так называемые „дышащие" кровельные покрытия рекомендуется использовать „дышащую" пленку ЮТАФОЛ Д 110 Стандарт и Специал. Она представляет собой трехслойный материал: арматурная сетка, выполненная из лавсановых полос, и два внешних слоя, изготовленные из полиэтиленовой пленки. Арматурная сетка придает прочность материалу, двустороннее ламинирование обеспечивает гидроизоляционые свойства. С этой же целью используются и полипропиленовые пленки ЮТАФОЛ Д 96 Сильвер. Главное, что их объединяет – наличие микроперфорации, благодаря чему выветриваются водяные пары. Между пленкой и теплоизоляцией в зависимости от уклона кровли нужно сделать зазор 2–4 см.

Для кровель из металла создан другой вид пленки – гидроизоляционная противоконденсатная ЮТАКОН 130. Это полипропиленовая ткань, заламинированная с двух сторон полипропиленовой пленкой. К одной стороне ее прикреплен влагопоглощающий нетканый материал – вискоза. Верхнее и нижнее ламинирование обеспечивает гидроизоляционные свойства и паронепроницаемость. Конденсирующаяся влага не стекает на теплоизоляцию и деревянные конструкции, а удерживается в ворсистом слое и выветривается за счет циркуляции воздуха.

В апреле 2002 года фирма Juta приобрела новейшую технологию и начала производить подкровельные супердиффузионные „дышащие" гидроизоляционные мембраны под названием ЮТАВЕК. Их использование в современном строительстве утепленной скатной кровли обусловлено повышением требований к нормам теплопроводности, т.е. необходимостью использования полной высоты стропил для вкла-

дывания слоя теплоизоляции (подкровельный гидрозащитный материал укладывается непосредственно на утеплитель или на деревянный настил). Поэтому, если мы хотим обеспечить правильную работу утепленной кровли по водонепроницаемости, теплопроводности и диффузионному балансу, в сложных типах кровельных конструкций нельзя в качестве гидрозащитного материала использовать ни микроперфорированные пленки, ни антиконденсатные пленки, ни битумные материалы.

В соответствии с вышеизложенным преимущества супердиффузионных "дышащих" мембран ЮТАВЕК заключаются в следующем:

— отличная водонепроницаемость мембран не теряется, хотя любые деревянные конструкции кровли имеют химическую предохранительную пропитку;

— высокая паропроницаемость мембран ЮТАВЕК не зависит от микроперфорации, водяные пары проходят через всю площадь материала. Мощность паропроницаемости у мембран в 40 раз выше, чем у микроперфорированных пленок, поэтому при их монтаже не требуется нижний воздушный вентиляционный слой. Мембраны не ограничивают выход водяных паров из структуры кровли и стены.

При использовании мембран ЮТАВЕК не требуется обеспечивать входы и выходы нижнего проветривания даже у края кровли, мансардного окна, конька, ендовы и т.д. В случае соединения мембран крепежными лентами они способны работать также в качестве ветрозащиты и обеспечивать правильную работу утеплителя (т.е. тепло не выветривается из верхней части утеплителя — минеральной ваты) в структуре кровли, а также в структуре стены.

Все мембраны ЮТАВЕК обладают хорошими прочностными характеристиками, имеют отличную УФ-стабилизацию, т.е. после применения на кровельную конструкцию они могут лежать без закрытия кровельным материалом до 4 месяцев (100 KLY).

Каждый тип мембраны ЮТАВЕК имеет фирменную надпись и определенный цвет, чтобы потребитель мог без проблем ориентироваться, какой материал он получил, какой стороной его применить, какой сделать нахлест. Фирма Juta всегда заботится о потребителе, именно поэтому выпускает различные типы мембран ЮТАВЕК, различающиеся по плотности, цвету и цене, чтобы не вынуждать потребителя закупать хоть и универсальный, но дорогой материал.

Чем выше паропроницаемость материала, тем больше возможность испарения влажности из конструкции — структуры стены или кровли. Благодаря паропроницаемости влажность не задерживается в конструкции, поэтому ее теплопроводность не увеличивается в зависимости от влагопоглощаемости. То есть сами мембраны не улучшают утепление, но помогают тому, чтобы не повышалась теплопроводность конструкции. Паропроницаемость материалов можно показать в разных единицах, но по опыту чешских коллег различные виды мембран можно сравнивать только по показателю "эквивалентное сопротивление мю". Дело в том, что фактически на уровень остальных показателей влияет тип нормы, разные условия испытаний, человеческий фактор, способ измерения толщины материала и даже возникают различия в измерении одинакового показателя у разных институтов в одной стране. Эквивалентное диффузионное сопротивление мю — показатель, обмануть который очень сложно, он показывает, какое сопротивление проходу водяных паров (паропроницаемости) имеет определенный тип пленки по сравнению с воздухом. Ветронепроницаемость суперпаропроницаемых гидрозащитных материалов зависит главным образом от их структуры. Преимущество мембран ЮТАВЕК в том, что они являются не только специальным тонким нетканым текстилем (т.е. пористым материалом), но в своей трехслойной структуре имеют специальную "суперпаропроницаемую микропленку", которая фактически полностью не позволяет ветру проходить через материал. Нужно сказать, что функция ветронепроницаемости требуется в конструкции в особенности тогда, когда в качестве утеплителя применяется пористый материал — минеральная вата невысокой плотности, и растет необходимость использования в конструкции ветронепроницаемого слоя. Он обеспечит "невыдувание" тепла из утеплителя под влиянием и движением воздуха между кровельным покрытием и ветробарьером. Таким образом, теплопроводность утеплителя не повысится за счет движения воздуха в нем.

Важнейшим показателем качества мембран является уровень водонепроницаемости. У микроперфорированных пленок этот показатель невысок (не более, чем 100 мм водяного столба), т.к. динамика дождя на пленку не играет роли. Для суперпроницаемых мембран, поскольку они кладутся непосредственно на утеплитель или на деревянный настил, высота водяного столба должна быть больше, чем 1000 мм. Благодаря трехслойной структуре и микропленке у мембран ЮТАВЕК показатель высоты столба воды — 1500–2000 мм. Все типы мембран можно использовать на химически предохраненные деревянные конструкции, и они не потеряют водонепроницаемую способность.

Благодаря тому, что ЮТАВЕК можно применять непосредственно на утеплитель или на деревянный настил, в конструкции нет вентилируемого зазора под гидрозащитным слоем, поэтому отсутствует возможность возникновения конденсата водяных паров, приходящих с воздухом из внешнего пространства объекта. Но нужно заметить, что во внешнем холодном воздухе (хоть и 100%-ной влажности) содержится намного меньше грамм водяных паров в кубическом метре, чем в воздухе, который проникает в конструкции изнутри помещения. Иными словами, влажность наружного воздуха влияет на повышение теплопроводности конструкций намного меньше, чем воздушный поток влажного воздуха из внутреннего жилого пространства, поэтому необходимо изнутри помещения применять пароизоляцию.

Для создания паронепроницаемого барьера на внутренней поверхности теплоизоляции у наклонных и плоских крыш, а также в случае утепления наружных стен объекта используются пароизоляционные материалы ЮТАФОЛ Н 110 Стандарт и Специал. Они препятствуют проникновению водяного пара из внутреннего пространства объекта в теплоизоляцию, предотвращая конденсацию воды в слоях утеплителя, предохраняют кровельные и другие конструкции от потерь тепла и негерметичности, удерживают его внутри помещения, а также защищают от воздействия ветра. Эти пленки используются как для вентилируемых, так и для невентилируемых кровельных конструкций, для наклонных и плоских крыш.

Еще более эффективной пароизоляцией являются фольгированные материалы ЮТАФОЛ НАЛ. Они обладают способностью отражать часть теплового излучения во внутреннее пространство объекта. Поэтому эти материалы необходимо устанавливать так, чтобы слой фольги был обращен внутрь помещения.

Соединение подкровельных материалов осуществляется при помощи двусторонней самоклеящейся ленты из бутилкаучука. Она обеспечивает воздухо- и паронепроницаемое соединение пленок при вертикальном и горизонтальном нахлесте, прикрепляет их к выступающим деталям. Пленки Juta благодаря входящему в их состав сырью имеют длительный срок службы, не меньший, чем кровельные покрытия.

Эффективно использование подкровельных пленок для улучшения теплозащитных качеств систем наружной теплоизоляции "вентилируемый фасад". Группой ученых БНТУ под руководством доцента, кандидата технических наук А.М. Протасевича проведено исследование условий применения полимерных пленок Juta в вентилируемых ограждающих конструкциях зданий. В научно-исследовательском отчете по итогам испытаний сделан вывод, что паропроницаемые пленки и мембраны могут быть использованы в ограждающих конструкциях зданий для обеспечения влажностного режима в соответствии с требованиями СНБ 2.04.01-97 "Строительная теплотехника". В настоящее время полимерные материалы Juta используются при устройстве фасадов в строящемся здании Национальной библиотеки. Этот факт красноречиво свидетельствует об их актуальности и востребованности в современном строительстве.

Подробную консультацию и помощь в выборе материалов можно получить у специалистов УП „МинВТИ" — эксклюзивного представителя чешской компании Juta в Беларуси. Вся продукция сертифицирована.

УП "МинВТИ"
220004, г. Минск, ул. Раковская, 12А
Тел. 223-60-85, 223-45-34
www.juta.by

Акустические потолки Ecophon —

Конец XX – начало XXI века наши потомки, скорее всего, назовут эпохой своеобразного строительного "бума". Реставрируются старые постройки, памятники архитектуры; стремительными темпами возводятся новые здания и сооружения. Эта тенденция, пришедшая к нам из Европы, города которой с каждым годом все более преображаются, наложила свой отпечаток и на наши белорусские просторы. Каждый последующий объект по масштабу и значимости превосходит предыдущий. В строительстве одного из них – Национальной библиотеки Республики Беларусь – активное участие принимает вся страна. Каждый из нас, являясь непосредственным участником возведения этой интеллектуальной сокровищницы, с нетерпением ждет окончания грандиозной стройки, когда, погрузившись в атмосферу полной тишины и покоя, он сможет стать на шаг ближе к истории культуры всего белорусского народа.

Причем запросы наши, как правило, невелики: хорошая архивная база, просторные светлые помещения, удобные для работы с книгами места и, безусловно, ничем не нарушаемая тишина. Именно от последнего зависит, будем ли мы искать общения с книгой, уединяясь в стенах библиотеки, или же абстрагироваться от навязчивого шума иными способами. Увы, человечество отвыкло от тишины, получив в "награду" гипертонию и неврозы, стрессы и депрессии, а в результате – хроническую усталость. Конечно, возвратиться в каменный век и отказаться от достижений цивилизации мы уже не в состоянии, но научиться контролировать шум, иными словами – стать полновластным "хозяином" звука вполне реально. Оказывается, для этого достаточно лишь отделать стены, полы, потолки звукопоглощающими материалами (которые не отражают, а поглощают звук), и постороннего шума станет значительно меньше.

Более 40 лет марка Ecophon, представленная в Беларуси фирмой Saint-Gobain Isover Oy, известна на рынке отделочных материалов своей лучшей по акустическим параметрам продукцией. Благодаря ей можно не только исключить проникновение посторонних звуков, но даже изолировать помещения от лишнего шума – одного из важнейших факторов снижения внимания и работоспособности. Лучшим тому доказательством служат проведенные Калифорнийским университетом исследования, в результате которых выяснилось, что после установки акустических потолков число ошибок, допускаемых студентами, уменьшается примерно на 50% по сравнению с теми группами студентов, которые работают в шумной среде.







Акустические потолки Ecophon – продукция высокого качества, изготовленная на основе стекловолокнистой плиты толщиной от 20 до 50 мм, что обеспечивает ей массу достоинств. Прежде всего это почти абсолютная влагостойкость (плиты сохраняют свои размеры, ровность и цвет при эксплуатации в условиях с влажностью воздуха до 95% и температурой 25° по Цельсию) и эффективная теплоизоляция. Имея небольшой вес, плиты очень удобны в работе, не повреждаются от ударов и, что немаловажно, соответствуют высоким показателям по морозостойкости и пожаробезопасности. Самым главным свойством этой продукции является великолепное звукопоглощение, обеспечиваемое использованием специальной звукопоглотительной поверхности Akutex T наподобие губки, "впитывающей" разного происхождения звуки (будь то голоса, музыка или шумы оргтехники), и создающее акустический комфорт внутри помещений. Это происходит благодаря наличию микроскопических пор определенных размеров и плотности, проникая через которые звуковые волны теряют часть своей энергии. Кроме того, уникальная поверхность обеспечивает потолкам Ecophon хо-

залог тишины и здоровья

рошие показатели по светопоглощению – фактически весь свет, попадающий на поверхность, отражается во внутреннее пространство помещения. В результате затраты на электроэнергию значительно ниже, чем у помещений с потолком, поверхность которого имеет низкую светоотражающую способность. Благодаря комбинации высокого уровня отражения и рассеивания света поверхность Akutex T является идеальной для создания скрытой подсветки. Интенсивность светового потока остается такой же высокой, как и при прямом освещении, однако свет при этом распространяется мягко, без образования слепящих бликов.

Безусловно, в медицинских учреждениях, детских садах и школах предъявляются особые требования к санитарно-ги-



гиеническим показателям. К примеру, в операционных залах ежедневно потолок должен промываться мощным напором воды. В случае применения акустических потолков Ecophon эта необходимость отпадает, так как их микроскопические поры настолько малы, что не пропускают пыль и грязь, тем самым обеспечивая необходимые экологически чистые условия. Эта продукция маркируется знаком "Лебедь", так как полностью соответствует всем требованиям Скандинавского Комитета по охране окружающей среды и рекомендациям Шведской Ассоциации по астме и аллергии.

По мнению профессионалов, потолок наравне с другими интерьерными системами является важной составляющей дизайнерского мастерства. Его дизайн может поражать воображение разнообразием цветов, рельефов и фактур. То или иное исполнение потолка (одного из трех пространственных составляющих) может исправить неудачные пропорции помещения, повлиять на общий стиль оформления квартиры, бизнес-центра или супермаркета, да и вообще стать главным акцентом в интерьере. Благодаря этому потолки Ecophon предоставляют прекрасную возможность для разработки современных дизайнерских решений, позволяют создать выразительный дизайн помещения, оптимально соответствующий его назначению.

Область применения продукции Ecophon практически безгранична – кинотеатры, конференц-залы, плавательные бассейны, спортивные залы, помещения здравоохранения и пищевой промышленности, компьютерные залы, магазины и супермаркеты. Они предельно просты в монтаже и обслуживании – достаточно просто почистить пылесосом или протереть влажной губкой. Акустические потолки Ecophon –просто безальтернативный вариант при обустройстве и ремонте библиотек, школ, детских садов, дискотек и т.д.

На белорусском рынке акустические потолки Ecophon пользуются особой популярностью, о чем свидетельствует постоянно растущий уровень продаж. За 2003 год реализация потолков Ecophon дистрибьюторами фирмы Saint-Gobain Isover Oy повысилась в 2,8 раза! Эти потолки были успешно использованы при оформлении различных объектов: в г. Бресте – Брестский облисполком, завод газового оборудования "Гефест", молочный комбинат; в Гомеле – Центр радиационной медицины; в Минске – крытый футбольный ма-





неж, кинотеатры: "Берестье", "Москва", "Центральный", ночной клуб "Night Star", признанный по своим акустическим параметрам лучшей дискотекой во всей Восточной Европе. Сегодня уже подходит к завершению установка акустических потолков в Белгосфилармонии, а впереди – огромные перспективы и грандиозные проекты, в том числе и Национальная библиотека Республики Беларусь.



В каждой сфере продукция Ecophon позволяет найти наиболее оптимальное решение по применению – для различных помещений могут быть предложены разнообразные виды акустических потолков, перегородок, панелей. Сотрудники предприятия Saint-Gobain Isover Oy готовы грамотно подойти к любому требованию заказчика, предложив самый удобный вариант. Сама философия компании – "Мы не просто делаем продукт, мы предлагаем комфортные условия для работы и жизни человека" является следствием высокой организации работ профессионального подхода к каждому заказчику и объекту.

Ольга Лойко

Представительство
Saint-Gobain Isover Oy
г. Минск, ул. Антоновская, 28 а,
тел. 285-33-81

Иван Непочелович,
Иван Свирко

Сплав науки с производством —

результат успешной деятельности ОАО “Нефтезаводмонтаж”





Генеральный директор ОАО “Нефтезаводмонтаж” П. И. Соломуха на выставке в Министерстве архитектуры и строительства

ОАО “Нефтезаводмонтаж” — многопрофильная строительно-монтажная организация. Она выполняет широкий спектр работ и услуг как на отечественном, так и на зарубежном рынках, при этом одним из основных процессов в производственной деятельности остается сварка.

Дирекция предприятия во главе с генеральным директором ОАО “Нефтезаводмонтаж” П. И. Соломухой хорошо понимает, что стабильная работа коллектива, обеспечение необходимого технического уровня и конкурентоспособности предприятия на рынке работ и услуг во многом зависят от степени использования передового опыта и научного потенциала строительной отрасли, научной организации производства и управления. Ученые и специалисты производственной сферы выступают как звенья одной цепи научно-технического прогресса. Сегодня мы работаем над тем, чтобы эти звенья всегда были прочно увязаны между собой. И решающую роль здесь играют кадры. В своем составе предприятие имеет высококвалифицированный инженерный персонал строителей-монтажников, а также специалистов рабочих специальностей, в том числе 52 сварщика 5 и 6-го разрядов, подготовка и ротация которых ведется по специально разработанной программе.



Технический директор ОАО “Нефтезаводмонтаж” И. С. Непочелович

Слушатели курсов руководителей сварочных работ при ГУВПО “Белорусско-Российский университет” с профессором В. П. Куликовым



ОАО “Нефтезаводмонтаж” имеет разрешение на проведение подготовки и аттестацию сварщиков. Контрольно-измерительная лаборатория оборудована классами для теоретической подготовки, практических занятий и аттестации.

В штате предприятия аттестованные специалисты, проводящие контроль, испытания металла и сварных соединений методами механических испытаний, спектрального анализа, магнитной памяти металла, радиационного, радиографического, визуального, капиллярного и ультразвукового контроля, измерением твердости.

ОАО “Нефтезаводмонтаж” давно и плодотворно сотрудничает с кафедрой “Оборудование и технология сварочного производства” ГУВПО “Белорусско-Российский университет” (бывший Могилевский машиностроительный институт). Многие выпускники Могилевского машиностроительного института работают в настоящее время на ОАО “Нефтезаводмонтаж”: И.С. Непочелович — технический директор, Ф.В. Марченко — главный сварщик, А.П. Тимошенко — заместитель начальника сварочной лаборатории и др. 20 специалистов предприятия в июле 2003 г. закончили курсы руководителей сварочных работ при данном университете.

Кузницей специалистов для ОАО “Нефтезаводмонтаж” также является Полоцкий государственный университет, выпускники которого, работающие на предприятии, не теряют связь с вузом. Ряд специалистов решили продолжить обучение в университете в качестве соискателей ученой степени кандидата технических наук. Данное предложение было поддержано техническим директором завода И.С. Непочеловичем и проректором института по научной работе, доктором технических наук Ф.И. Пантелеенко. В 2004 г. сотрудники технологического отдела ОАО “Нефтезаводмонтаж” продолжат свою производственную деятельность в неразрывной связи с наукой. Ос-

новная задача такого эксперимента – не только подготовка квалифицированных молодых специалистов и обеспечение кадрового сопровождения науки на предприятии, но и развитие инновационной восприимчивости производства.

Производственная деятельность ОАО "Нефтезаводмонтаж" – это, в первую очередь, изготовление, сварка и монтаж ответственных конструкций и оборудования предприятий химического, нефтехимического и нефтеперерабатывающего комплексов: сосудов, работающих под давлением, резервуаров различного назначения, трубопроводов всех категорий, змеевиков трубчатых печей и т.д. Успешному решению задач по модернизации сварочного производства, оснащению сварочной лаборатории предприятия современными контрольно-измерительными приборами и оборудованием способствовало сотрудничество с названными университетами.

Аттестованная контрольно-измерительная лаборатория оснащена необходимым для проведения требуемых измерений оборудованием, в числе которого разрывная машина АР-500-01 до 500КН, копер маятниковый ИО-503-03 для испытания образцов на ударный изгиб, твердомеры Dyna Poket, микротвердомер ПМТ-3М, стилоскоп СЛП-1 для определения наличия легирующих элементов в сталях, микроскоп металлографический РВ-21 с увеличением до 1000*, толщиномеры ультразвуковые, дефектоскопы ультразвуковые отечественного производства и импортные фирмы Krautkramer, средства капиллярного контроля, гаммадефектоскопы, рентгеновские аппараты и др.

Взятый дирекцией предприятия курс на приобретение лучших образцов сварочного оборудования ведущих западноевропейских фирм позволяет качественно выполнять работы как в производственных цехах, так и на строительных площадках. Кроме отечественного сварочного оборудования в наличии механизированная сварка LAX-380 фирмы ESAB и WEG500 фирмы EWM, сварочные аппараты TELMIG, MASTERMIG, переносные установки MOSA TS-2000, инверторные выпрямители TRANSPOKET-2000 и Caddy-250.

ОАО "Нефтезаводмонтаж" оснащено современной компьютерной техникой, объединенной в локальную сеть.

Для учета сварных стыков и входного контроля материалов, конструкций и деталей программистами предприятия разработаны программы, позволяющие:

– составлять журналы сварочных работ;

– производить анализ информации, оперируя различными параметрами (объект, номер линии, количество стыков, в том числе брак, клеймо сварщика и т.д.);

– определять степень готовности технологических линий;

– проверять комплектность;

– составлять акты входного контроля по каждой технологической линии и в целом по объекту.

В настоящее время разрабатывается программа, согласно которой в зависимости от исходных данных можно будет рассчитывать технологические режимы сварки и составлять технологию сварочных работ.

Все это позволяет предприятию успешно конкурировать на отечественном и зарубежных рынках. Так, весной 2003 г. монтажники ОАО "Нефтезаводмонтаж" приняли участие в капитальном ремонте нефтеперерабатывающего завода "Мажейкю Нафта" в Литве, где выполняли работы по замене змеевиков печей из стали марки 15Х5М. Замена змеевиков двух печей была осуществлена за один месяц остановочного ремонта, чему в немалой степени способствовали качественная подготовка производства, слаженная работа монтажников, сварщиков и термистов.

В своей работе предприятие руководствуется политикой качества, в основу которой положено соблюдение международных требований к системе управления качеством ИСО-9000.

Это лучшее свидетельство эффективности и стабильности работы ОАО "Нефтезаводмонтаж". В настоящее время выигран тендер на производство работ в качестве генерального подрядчика по строительству комплекса "Гидрокрекинг" на ОАО "Нафтан" в г. Новополоцке, весьма важного объекта для нефтеперерабатывающей промышленности Республики Беларусь.

ОАО "Нефтезаводмонтаж"
211440, ул. Техническая, 2, г. Новополоцк, Республика Беларусь
Тел./факс. +375 (0214) 59-82-93
E-mail: nzm@tut.by
Интернет-сайт: http://nzm.vitebsk.by



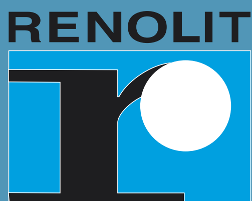
Контрольно-измерительная лаборатория ОАО "Нефтезаводмонтаж"



Монтаж змеевиков экранной части печи KR-601/2 на АО "Мажейкю Нафта", Республика Литва

Строительство комплекса "Гидрокрекинг" на ОАО "Нафтан", г. Новополоцк





RENOLIT – ВАШ НАДЕЖНЫЙ ПАРТНЕР В МИРЕ ПЛЕНОК



В современном городе внешний вид зданий определяется цветом, формой и функциональным назначением.

Удачное архитектурное решение окон и дверей важно не только с функциональной точки зрения, но и с эстетической.

Возможность ламинации оконных профилей, подоконников и облицовочных панелей высококачественной пленкой немецкой компании "RENOLIT AG" значительно расширяет архитектурные возможности и открывает огромный простор для воплощения фантазий архитекторов и дизайнеров интерьера:

- цвет и декор создают гармоничные акценты;
- окна и двери соответствуют желаемому стилю;
- многообразие цвета и декора решает вопросы индивидуальности;
- разнообразие поверхностных форм отвечает высоким оптическим требованиям.

Производителям окон стоит помнить и о том, что оконный профиль, имеющий небольшие дефекты или повреждения, можно "реанимировать" с помощью ламинации.

В зависимости от области применения различают следующие типы пленок:

- для ламинации профилей и панелей – MBAS-2;
- для ламинации дверных заполнений (для последующей обработки методом вакуумного прессования) – MBAS-M;
- для ламинации профилей, панелей и дверных заполнений, используемых в условиях экстремального климата, – FAST-3;
- для ламинации подоконника – ML-FE и HMSF-T.





Высококачественные одноцветные пленки и пленки с декором под дерево производства компании "RENOLIT AG" всегда используются там, где возникают высокие требования к оформлению внешних строительных элементов.

Для нанесения пленок на профили и панели из ПВХ или алюминия применяется специальное ламинационное оборудование.

Благодаря "секрету фирмы" – специальному акриловому покрытию в течение долгого срока службы гарантируется особая стойкость цвета и блеска пленок RENOLIT.

Успех компании "RENOLIT AG" основывается на бескомпромиссном качестве производимой продукции.



Это достигается специальными производственными рецептурами, новейшим оборудованием и технологиями при содействии опытных и квалифицированных сотрудников, а также посредством сертифицированной системы ежедневного контроля качества.

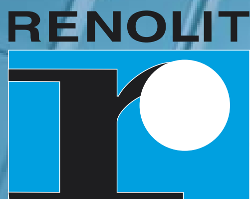


Заводы компании "RENOLIT AG" занимаются производством и развитием пленок из искусственных материалов с 1946 года. Сегодня компания имеет представительства и заводы в 18 странах мира с общим количеством сотрудников более 2200 человек.



Производитель и владелец торговой марки компания «RENOLIT AG»
Horchheimer Str. 50,
67547 Worms / Deutschland,
Telefon +49-6241-303-0,
Telefax +49-6241-380-58,
www.renolit.de

Россия, 119331, г. Москва, ул. Марии Ульяновой, д. 10, тел.(095) 133-11-64,
факс (095) 133-30-98 E-mail: info@renolit.ru www.renolit.ru



ЦВЕТ МЕНЯЕТ ВОСПРИЯТИЕ

С декабря 2002 года работают представительство и склад фирмы "RENOLIT AG" в г. Москве. На складе представлена цветовая палитра из более чем 30 цветов.

Высокоточное, высокоскоростное оборудование производства фирмы "FRIZ" для продольной резки пленки позволяет нам необычайно качественно и в короткие сроки, по Вашему желанию, отрезать любую необходимую для Вас ширину.

В качестве сопутствующих товаров мы предлагаем ретуширующие карандаши производства известной немецкой фирмы "HEINRICH KONIG & Co", широкая цветовая гамма которых полностью повторяет гамму цветов RENOLIT,
и защитную пленку производства немецкой фирмы "BISCHOF + KLEIN GmbH".
Пленка изготовлена из полиэтилена и обладает защитой от ультрафиолета.
Клеевой слой на основе каучука имеет высокую степень склеивания и не оставляет следов при удалении пленки после монтажа окон.
Толщина защитной пленки 0,065 мм, длина рулона 600 м.



1179 002-167 белый структурированный	1192001-167 орегон	2052089-167 темный дуб	2052090-167 светлый дуб	2065021-167 махагон	2097013-167 махагон КГЕ	2115008-167 орегон 2	2158001-167 летний дуглас	2178001-167 золотой дуб	3069037-167 зимний дуглас	3069041-167 горная сосна	3118076-168 натуральный дуб
3149008-167 рустикальный дуб	3152009-167 полосатый дуглас	3156003-167 дуб	3167002-168 дуб ST-F	3167004-167 мореный дуб	3167011-167 натуральный дуб 2	137905-167 кремовый	300505-167 винно-красный	305405-167 светло-красный	308105-167 темно-красный	500705-167 бриллиантово-синий	503005-167 темно-синий
515005-167 стальной синий	600505-167 зеленый мох	611005-167 изумрудно-зеленый	612505-167 темно-зеленый	701605-167 серый антрацит	703805-167 агатово-серый	715505-167 серый	725105-167 светло-серый	809905-167 коричневый каштан	851805-167 черно-коричневый	887505-167 шоколадно-коричневый	915205-168 белый

Всегда в наличии на складе ООО «Ренолит» имеются пленки для ламинирования подоконников следующих цветов:

1944705 белая	2160002 мрамор	2178006 золотой дуб	2097021 махагон

Уточнить артикулы, цены и условия поставки Вы можете, обратившись в российское представительство по адресу :

Россия, 119331, г. Москва, ул. Марии Ульяновой, д. 10, тел.(095) 133-11-64, факс (095) 133-30-98 E-mail: info@renolit.ru www.renolit.ru



Фото Евгения Коктыша

Федор Савельев. Сирень



Мы предлагаем оптимальное решение

На сегодняшний день в строительной отрасли возникла острая необходимость в технологиях, применение которых позволило бы быстро, качественно и эффективно возводить железобетонные сооружения различного назначения. Монолитное строительство как наиболее технологичный метод занимает ведущую позицию в отечественной и зарубежной практике.

Технология возведения зданий и сооружений с использованием монолитного бетона, как известно, пришла к нам с Запада, где наряду с экономической обоснованностью того или иного проекта детально просчитывались все связанные с этим трудозатраты. Немецкая фирма PERI, основанная в 1969 г., уже многие годы специализируется на технологии монолитного строительства. В 72 странах мира имеются официальные представительства компании, где работают свыше 3600 сотрудников. На сегодняшний день компания PERI — один из крупнейших в мире производителей и поставщиков опалубки и строительных лесов для монолитного строительства.

Специалистам хорошо известно, что качественную опалубку можно изготавливать только на современном оборудовании, используя передовые технологии и качественные материалы. Сегодня фирма PERI предлагает наиболее рациональные решения по опалубке и строительным лесам для любого объекта в любом месте земного шара, объективно оценивая, что чем технологичнее опалубка, тем существеннее экономия на затратах. Подтверждением высокой надежности продукции компании являются результаты всесторонних испытаний на прочность и жесткость щитов опалубки, их каркаса, замков и тяжей.

При использовании опалубки фирмы PERI опалубочные работы не требуют больших трудозатрат, а детальный анализ и четкая проработка технологии ставят оборудование предприятия вне всякой конкуренции. Разнообразие продукции позволяет совместно с клиентом найти оптимальное решение даже в том случае, если стандартное решение невыгодно. Отсутствие отходов на стройплощадке и непредвиденных финансовых затрат, а также быстрая установка оборудования на объекте значительно снижают стоимость работ.

Помимо найденного технического решения и правильного выбора оборудования (опалубки и лесов), очень важной является его комплектная поставка на строительную площадку в соответствии с принятой технологией и темпами строительства. Специалисты PERI имеют солидный опыт скоростного строительства.

Как свидетельствует практика, наибольшие потери времени при установке элементов опалубки связаны, в первую очередь, с формированием углов и примыканий. Глубоко продуманные запатентованные опалубочные системы фирмы по праву считаются самыми быстромонтируемыми в мире. Они позволяют значительно экономить время строительства, повышая результативность рабочего часа на 32%, при этом серьезно упрощая строительные работы.

Являясь стабильным партнером известных фирм и компаний, сегодня на белорусский рынок фирма PERI предлагает большой выбор опалубки для стен, перекрытий и колонн, для строительства жилых и промышленных зданий, мостов, тоннелей и стадионов. За 2003 г. товарооборот предприятия по всему миру составил около 560 млн евро, что не только показывает правильность политики фирмы, но и свидетельствует о высоком профессионализме инженеров фирмы и конкурентоспособности продукции на рынке. Многолетний творческий союз со строительной наукой дает весьма ощутимые результаты. Лучшим тому доказательством служат многие уникальные объекты, для которых PERI поставляла опалубку и строительные леса.

Очевидно, что применение современных высокотехнологичных опалубочных систем — своего рода “зеркало” культуры производства, отражение всей серьезности и основательности подхода к технологии работ, осуществляемых строительной фирмой.

Представительство фирмы **PERI** в РБ
220071, г. Минск,
ул. Гикало, 3, офис 413-414
тел. + 375-17-284-54-68
факс: + 375-17-284-72-38
e-mail: peri@mail.belpak.by

Головное предприятие PERI 1 в г. Вайссенхорне возле Ульма





Сведения об авторах

Атаев Сергей Сергеевич,
заслуженный строитель БССР, доктор технических наук

Белов Иван Афанасьевич,
кандидат химических наук, заведующий НИЛ бетонов и композиционных строительных материалов УП "НИИСМ"

Березкина Инна Аркадьевна,
архитектор

Богданова Наталья Петровна,
заведующая сектором испытаний композиционных и строительных материалов УП "НИИСМ"

Богданович Юрий Александрович,
доцент кафедры "Проектирование дорог" БНТУ

Боровой Ростислав Витальевич,
начальник отдела исторических исследований УП "Проектреставрация"

Вашкевич Валентин Валентинович,
старший преподаватель кафедры "Градостроительство" БНТУ

Войницкий Павел Владимирович,
скульптор

Галкин Сергей Леонидович,
заведующий отделом ограждающих конструкций УП "Институт БелНИИС"

Гарнашевич Галина Степановна,
кандидат технических наук, заведующая НИЛ теплофизики УП "НИИСМ"

Глинник Вадим Васильевич,
архитектор-реставратор

Гончарик Владимир Николаевич,
доктор технических наук, директор УП "НИИСМ"

Еременко Лидия Юрьевна,
кандидат архитектуры, дизайнер

Заславский Евгений Львович,
действительный член Белорусской академии архитектуры, заслуженный архитектор Республики Беларусь, профессор кафедры "Градостроительство" БНТУ

Морозова Елена Борисовна,
кандидат архитектуры, доцент, заведующая кафедрой "Архитектура производственных объектов и архитектурные конструкции" БНТУ

Сардаров Армен Сергеевич,
доктор архитектуры, заместитель генерального директора — главный архитектор РУП "Белдорцентр"

Сергачев Сергей Алексеевич,
кандидат архитектуры, доцент кафедры "Архитектура жилых и общественных зданий" БНТУ

Телеш Александр Михайлович,
главный инженер проектов, главный специалист по объектам массового применения АП "Институт "Белпроект"

Хачатрянц Ксения Кирилловна,
кандидат архитектуры, профессор БГПА

Чернатов Вячеслав Михайлович,
кандидат архитектуры, доцент кафедры "Архитектура жилых и общественных зданий" БНТУ

Чернявский Игорь Мефодьевич,
заместитель начальника управления по охране историко-культурного наследия и реставрации Министерства культуры Республики Беларусь

Шостак Галина Ивановна,
старший научный сотрудник Белорусского государственного архива научно-технической документации